الصراع النووى

فى قارة آسيا

تصوير

أحمد ياسين



إعداد

لواء دكتور

محمد جمال مظلوم

إعداد

لواء دكتور

ممدوح حامد عطية



المكتبة الأكاديمية

شركة مساهمة مصرية

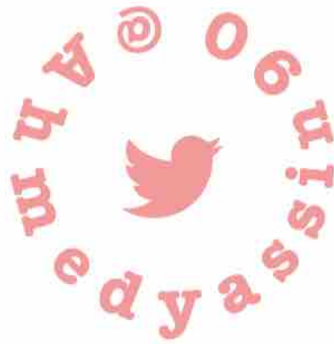




المكتبة الأكاديمية
شركة مساهمة مصرية
الحاصلة على شهادة الجودة
ISO 9002
Certificate No.: 82210
03/05/2001



الصراع النووى
فى قارة آسيا


@Ahmedyassin90

الصـــــراع النـــــووى
فى قارة آسيا

إعداد

لواء دكتور

محمد جمال مظلوم

لواء دكتور

ممدوح حامد عطية



الناشر

المكتبة الاكاديمية

شركة مساهمة مصرية

٢٠١٠

بطاقة فهرسة الكتاب:

مظلوم، محمد جمال
الصراع النووى فى قارة آسيا/ محمد جمال مظلوم، ممدوح عطية .-
القاهرة: المكتبة الأكاديمية، ٢٠١٠
٤١٦ ص؛ ٢٤سم.
تدمك: ٣ – ٤٢٧ – ٢٨١ – ٩٧٧ – ٩٧٨
١ – الصراع السياسى
أ – عطية ممدوح (مؤلف مشارك)
ب – العنوان ٣٢٢,٤٣

رقم الإيداع: ٢٠٠٩/٢١٤٤٨

حقوق النشر

الطبعة الاولى ٢٠١٠م-١٤٣١هـ

المكتبـة الاكاديميـة

شركة مساهمة مصرية

رأس المال المصدر والمدفوع ١٨,٢٨٥,٠٠٠ جنيه مصرى

١٢١ شارع التحرير - الدقى - الجيزة

القاهرة - جمهورية مصر العربية

تليفون : ٣٧٤٨٥٢٨٢ - ٣٣٣٦٨٢٨٨ (٢٠٢)

فاكس : ٣٧٤٩١٨٩٠(٢٠٢)

المحتويات

الصفحة

مقدمة ٧

الفصل التمهيدى: معلومات عن السلاح النووى ١٣

الباب الأول: الدول أعضاء النادى النووى:

الفصل الأول: روسيا ٤٣

الفصل الثانى: الصين ٦٣

الباب الثانى: دول امتلكت السلاح النووى:

الفصل الأول: الهند وباكستان ٩٥

الفصل الثانى: الأبعاد الاستراتيجية الدولية للتفجيرات النووية الهندية والباكستانية ١٢٥

الفصل الثالث: كوريا الشمالية ١٤٧

الباب الثالث: دول تنكر امتلاكها للسلاح النووى

الفصل الأول: إسرائيل ٢٠٩

الفصل الثانى: البرنامج النووى الإيرانى ٢٥١

الباب الرابع: دول تمتلك أو تسعى لامتلاك التكنولوجيا النووية

الفصل الأول: اليابان ٢٩٥

الفصل الثانى: تركيا ٣١٣

الفصل الثالث: دول الخليج العربى والدول العربية الآسيوية الأخرى ٣٢١

الصفحة

الباب الخامس : مخاطر الانتشار النووى فى آسيا على المنطقة العربية

الفصل الأول: انعكاسات ضرب البرنامج النووى الإيرانى ٣٤٧

الفصل الثانى: مخاطر تحول البرنامج النووى الإيرانى إلى برنامج عسكرى . ٣٦٧

الفصل الثالث: الخيار النووى العربى ٣٨١

الصراع النووى فى قارة آسيا

مقدمة :

تحظى قارة آسيا بأهمية كبيرة بين قارات العالم فمن ناحية تقدر مساحتها تقريبًا بثلث مساحة اليابسة حيث تقدر مساحتها بحوالى ٥٠ مليون كيلو متر مربع من أصل مائة وخمسون كيلو متر مربع مساحة اليابسة كلها، ومن ناحية أخرى يقطنها تقريبًا حوالى ثلثى سكان العالم فالصين تقترب من ١,٤ مليار نسمة والهند تقدر بـ(مليار نسمة) والاتحاد الروسى حوالى ١٥٠ مليون نسمة، واليابان ١٢٦ مليون نسمة وباكستان ١٦٠ مليون نسمة وإندونيسيا حوالى ٢١٠ مليون نسمة، بنجلاديش حوالى ١٢٣ مليون نسمة، فيتنام ٧٥ مليون نسمة، الكوريتين حوالى ٧٠ مليون نسمة، وكل من إيران وتركيا كل حوالى ٧٥ مليون نسمة طبقًا لتعدادات السكان عام ٢٠٠٥ هذا بخلاف باقى دول آسيا.

كما يفوق تعداد دولها أكثر من ٤٠ دولة ما يمثل حوالى ٢٠٪ من دول العالم أجمع، علاوة على ذلك تتميز هذه القارة بتواجد أكثر الدول من ناحية الاحتياطى العالمى من البترول والإنتاج أيضًا وكذلك الغاز الطبيعى فروسيا ومنطقة بحر قزوين ومنطقة الخليج تمثل أكثر مناطق العالم احتياطيًا وإنتاجًا للبترول وروسيا وإيران وقطر تمثل أكثر الدول امتلاكًا للاحتياطى من الغاز الطبيعى أيضًا.

ولعلنا نتساءل كيف للقارة التى تتمتع بمثل هذه القدرات والإمكانيات وتتميز بالصراعات والحروب الطاحنة فكانت تقريبًا مسرحًا لأكثر الحروب الطاحنة التى مر بها العالم فى الفترة الأخيرة باستثناء حروب صربيا فى البلقان فقد شهدت منطقة الخليج ثلاث حروب طاحنة علاوة على الحرب الأمريكية على أفغانستان فى أكتوبر ٢٠٠١ فى إطار الحملة على الإرهاب كما أنها مرشحة لحروب أخرى قد تحدث رحاها فى هذه القارة.

والملفت للنظر أنه رغم كل هذه الظروف فقارة آسيا أكثر المناطق انتشارًا للسلاح النووى فمن ناحية:

* تضم دولتين من مؤسسى النادى الذرى فى العالم وهما روسيا والصين.

* كما تضم ثلاث دول أعلنت عن امتلاكها السلاح النووى فى فترات متلاحقة وهى الهند وباكستان ومؤخرًا كوريا الشمالية، فالهند وباكستان تحولتا من دول شبه نووية إلى دول نووية معلنة أنها تمتلك أسلحة نووية بأحجام غير معروفة.

* وكذلك تضم دولتين إحداهما يعترف العالم أجمع امتلاكها للسلاح النووى وهى إسرائيل علاوة على ما جاء على لسان بعض قادتها ودول يشك العالم فى محاولتها امتلاك السلاح النووى وهى الجمهورية الإسلامية الإيرانية.

* هذا بخلاف دول عديدة لها برامجها النووية السلمية سواء الفعلية مثل اليابان أو محاولات أخيرة لامتلاك هذه التكنولوجيا مثل تركيا ودول مجلس التعاون الخليجى وسوريا والأردن.

* إنها أكثر قارات العالم التى تشهد مشكلات ترتبط بالأسلحة النووية كمشكلة التجارب النووية فقد أثارت التجارب النووية الفرنسية فى جنوب المحيط الهادى مشكلات حادة قبل أن تثير التجارب النووية الصينية مشكلات مثيلة، كما أن مشكلة النفايات النووية مطروحة كذلك، بالإضافة إلى أن مسألة التفتيش على المرافق النووية وغيرها طرحت ومازالت بشدة خلال الأزمة المتصلة بالبرنامج النووى لكوريا الشمالية ولإيران منذ عدة سنوات علاوة على الاتهامات الموجهة لسوريا فى الوقت الحالى بخصوص المنشآت التى قيل أنها للأغراض النووية فى دير الزور وقصفتها الطائرات الإسرائيلية فى عام ٢٠٠٧م.

* كما أنها من أكثر قارات العالم التى شهدت عبر تاريخها تهديدات بالاستخدام الفعلى للأسلحة النووية خلال الصراعات التى شهدتها فى مراحل مختلفة فقد شهدت حرب كوريا احتمالات لاستخدام الأسلحة النووية ثم حرب فيتنام ثم صراعات أوائل الثمانينات بين الهند وباكستان، وكذلك الأزمات المتكررة التى جرت بين الدول العظمى.

نشهد هذا الانتشار النووى فى نفس القارة الوحيدة التى تعرضت للهجوم النووى مرتين دون قارات العالم الأخرى فاليابانيون رأوا الجحيم بعينه عندما قصفت الولايات المتحدة الأمريكية مدن هيروشيما نوويًا فى السادس من أغسطس عام ١٩٤٥ بقنبلة أطلقت عليها Little boy : من نوع اليورانيوم ٢٣٥ المخصب أعقبته بهجوم مماثل على مدينة ناجازاكى فى التاسع من الشهر نفسه بقنبلة أطلقت عليها الرجل السمين Fat-Man من نوع البلوتونيوم تعادل قوة انفجارها ٢٠ كيلو طن من مادة تى أن تى.

ولعل هذا الحديث عن الانتشار النووى فى القارة يأتى بعد مرور ٦٣ عامًا لإطلاق قنبلة ذرية انشطارية فى الوقت الذى تثير فيه واشنطن جدلاً مفتعلاً حول الملف النووى لإيران وكوريا الشمالية من قارة آسيا، بالرغم أنها كانت هى صاحبة أول ضربة نووية مدمرة فى التاريخ البشرى، استسلمت بعدها اليابان صاغرة للقوات الأمريكية فى الخامس عشر من أغسطس من عام ١٩٤٥م لتضع الحرب العالمية الثانية أوزارها.

المشهد كان مأساويًا والصورة لن تمحى من الأذهان، برقت السماء وارتفعت درجة الحرارة بصورة مفزعة لينخفض ضغط الهواء لدرجة أن الأعضاء الداخلية لأجساد المواطنين اليابانيين انفجرت بفعل الصدمة خلال ساعة واحدة امتلأت المستشفيات والمدارس بالجرحى الذين عجز الأطباء ومازالوا عن تشخيص حالات التشوه الرهيبة التى أصيبوا بها من جراء القنبلة النووية.

والسؤال المطروح أيضًا هنا هل هذا السلاح النووى المنتشر فى آسيا هو لحماية الإنجازات الاقتصادية فى القارة أم بهدف التوسع لمزيد من القدرات الاقتصادية فى دول القارة، فنظرة سريعة للقارة توضح وجود أكثر من دولة من الدول الفاعلة والمؤثرة على المسرح الاقتصادى العالمى فيوجد بها:

- **اليابان**: ثانى أكبر اقتصاد فى العالم بعد الولايات المتحدة الأمريكية.

- **الصين**: ثالث أكبر اقتصاد فى العالم بدلا من ألمانيا وتشير التقديرات أنه ربما فى عام ٢٠٢٥ سيفوق الناتج القومى للصين الناتج القومى للولايات المتحدة الأمريكية.

- **روسيا**: والتى يتوقع أنها تحتل المكانة التاسعة أو العاشرة اقتصاديًا.
- الهند: والتى تقترب موقعها من موقع روسيا.
- هذا بخلاف دول الآسيان والتى تضم عشرة دول يطلق عليه النمور الآسيوية إندونيسيا، ماليزيا، الفلبين، سنغافورة، تايلاند، فيتنام، سلطنة بروناى، كمبوديا، لاوس، ميانمار.

كذلك الملفت للنظر أن بعض الدول التى امتلكت السلاح النووى هى من الدول التى تضم أكثر المناطق الفقيرة فى العالم مثل الهند وباكستان وكوريا الشمالية التى تعتمد على المساعدات الغذائية العالمية خاصة من الولايات المتحدة الأمريكية وكوريا الجنوبية.

كما تضم آسيا على أرضها أربعة تكتلات اقتصادية فاعلة على المجتمع الدولى منها:

* منظمة شنغهاى.
* رابطة دول جنوب شرق **آسيا** (الآسيان).
* رابطة جنوب آسيا للتعاون الإقليمى (سارك).
* منتدى التعاون الاقتصادى لدول آسيا والمحيط الهادى (APEC)

من هذا المنطلق كان اختيارنا لموضوع هذا الكتاب عن الصراع النووى فى قارة آسيا للوقوف على دواعى هذه الدول لامتلاك السلاح النووى وأسباب انتشاره بهذه الدرجة بين هذه الدول وقد أعددنا الدراسة فى فصل تمهيدى وخمسة أبواب **كالتالى**:

الفصل التمهيدى: معلومات عن السلاح النووى

الباب الأول: الدول أعضاء النادى النووى:

الفصل الأول: روسيا

الفصل الثانى: الصين

الباب الثانى : دول امتلكت السلاح النووى :

الفصل الأول: الهند وباكستان

الفصل الثانى: الأبعاد الاستراتيجية الدولية للتفجيرات النووية الهندية والباكستانية

الفصل الثالث: كوريا الشمالية

الباب الثالث : دول تنكر امتلاكها للسلاح النووى

الفصل الأول: إسرائيل

الفصل الثانى: البرنامج النووى الإيرانى

الباب الرابع : دول تمتلك أو تسعى لامتلاك التكنولوجيا النووية

الفصل الأول: اليابان

الفصل الثانى: تركيا

الفصل الثالث: دول الخليج العربى والدول العربية الآسيوية الأخرى

الباب الخامس : مخاطر الانتشار النووى فى آسيا على المنطقة العربية

الفصل الأول: انعكاسات ضرب البرنامج النووى الإيرانى

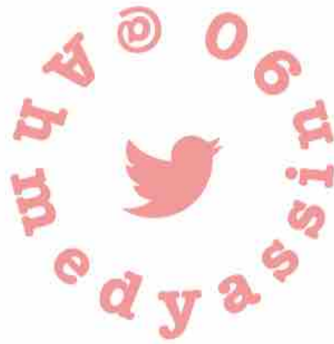
الفصل الثانى: مخاطر تحول البرنامج النووى الإيرانى إلى برنامج عسكرى

الفصل الثالث: الخيار النووى العربى

والله الموفق

المؤلفان

القاهرة فى أبريل ٢٠٠٩م


@Ahmedyassin90

الفصل التمهيدى

معلومات عن السلاح النووى

فى ١٦ يوليو ١٩٤٥ نجحت الولايات المتحدة الأمريكية فى إجراء أول اختبار عملى لسلاح دمار شامل غير تقليدى.

فى ذلك اليوم الحزين نجحت الولايات المتحدة الأمريكية فى تفجير القنبلة الذرية الأولى فى موقع التجارب فى ولاية نيومكسيكو الأمريكية وبالتحديد فى صحراء الأمجوردو، حيث اتخذ العلماء والعاملون فى الإشراف على إجراء أول تجربة لأول قنبلة ذرية أماكنهم، بعد أن تم تركيب قنبلة ذرية من عيار ٢٠ كيلو طن (ترينتى) على برج عال من الصلب، وبالرغم من أن العلماء والمشرفين الذين توجهوا بعد إتمام الاستعدادات إلى مخبأ ذرى للوقاية، كانوا على ثقة كبيرة من حساباتهم، فقد كانوا غير متأكدين من نتيجة التجربة، وحبس الجميع أنفاسهم فى تمام الساعة الخامسة ونصف الدقيقة من صباح ذلك اليوم، عندما ضغط المختص على ذر الانفجار، حيث ظهر فى هذه اللحظة بريق ووهج يعمى الأبصار، وشعر الجميع بهزة أرضية عنيفة تبعها صوت عنيف.

واندفعت من مركز انفجار القنبلة سحابة كثيفة رمادية اللون قاتمة إلى أن وصل ارتفاعها إلى ١٥كم ثم اتخذت بعد ذلك الانتشار والتشتت.

وانصهرت أعمدة صلب التى أقيم عليها البرج إلى أن تلاشى تمامًا.. ونتج عن الانفجار حفرة عميقة متسعة.

وانطلقت الطاقة الكامنة فى الذرة بفعل الإنسان حيث أصبح هو نفسه منذ هذا الوقت أسيرًا لمخترعاته.. وشهد هذا اليوم مولد العصر الذرى العملى.

وبعد هذا التاريخ بأقل من شهر ألقيت قنبلة ذرية على مدينة هيروشيما باليابان وأخرى على مدينة ناجازاكى.. وكأنما أراد الإنسان أن يدرس على الطبيعة التأثير المدمر للسلاح الجديد الذى اخترعه، مستخدمًا المخلوقات كحيوانات تجارب له، ومستخدما

بيئة لم يمسها الصراع لكى يحصل على صورة كاملة لأثر القنبلة الجديدة غير التقليدية التى أنتجتها مصانعه.

وقبل أن تمضى على حادثة هيروشيما وناجازاكى أربعة أشهر وقف الفيلسوف البريطانى (برتراند راسل) فى مجلس اللوردات ليعقب على هذا الحادث قائلاً:

«نحن لا نريد أن ننظر إلى هذا العمل ببساطة من وجهة نظر السنين القليلة القادمة، ولكننا نريد أن نراه من وجهة نظر مستقبل الجنس البشرى».

إن السؤال بسيط للغاية، وهو: هل من الممكن لمجتمع علمى أن يستمر فى التواجد أو لابد لمثل هذا المجتمع أن يورد نفسه فى نهاية الأمر مورد التهلكة؟

إنه سؤال بسيط ولكنه سؤال حيوى فائق الأهمية.

إننى لا أعتقد أننى أبالغ فى خطورة احتمالات الشر التى تتواجد فى استخدام الطاقة الذرية، أننى كلما سرت فى شوارع لندن ونظرت إلى كاتدرائية، فإننى أرى بعين العقل منظرًا كأنه الكابوس يصوره لى هذه المنشآت فى صورة أكوام من الحطام تحوطها الجثث من كل جانب!!

إن هذا شىء لا بد أن نواجهه، ليس فقط فى بلدنا ومدننا، بل خلال العالم المتمدين كله.

وفى الرابع عشر من يونيو ١٩٤٦ افتتحت لجنة الطاقة الذرية بهيئة الأمم المتحدة أعمالها، ومن الكلمات التى ألقيت عند افتتاح اللجنة لأعمالها كلمة برنارد م. باروخ ممثل الولايات المتحدة فى اللجنة.

بدأ برنارد كلمته قائلاً:

«إن خلف الأفق الأسود للعصر الذرى الجديد أمل إذا قبضنا عليه بثقة وأمانة، فسيمكنه أن يخلصنا وينقذ أرواحنا، أما إذا فشلنا فإنا نكون قد حكمنا – إلى الأبد – على كل إنسان أن يصير عبدًا للخوف».

دعونا لا نخدع أنفسنا، فإما أن نختار عالم السلام أو عالم التدمير والهدم.

لقد انتزع العلم من الطبيعة سرًا هائلاً فى احتمالاته حتى أن عقولنا ترتجف من الهلع الذى خلقه، ومع ذلك فإن الخوف وحده لا يكفى لمنع استخدام القنبلة الذرية، إن الهلع الذى خلقته الأسلحة لم يوقف الإنسان أبدًا عن استخدامها، وقد أمكن إنتاج دفاع ضد كل سلاح جديد فى الوقت المناسب، أما الآن فنحن نواجه حالة لا يوجد فيها دفاع كاف.

إن العلم الذى أعطانا هذه القوة المميتة بين لنا أنه يمكن تكييفها لتكون مساعدة هائلة للإنسانية، ولكن العلم لا يظهر لنا كيف نتجنب استعمالها الشرير..!!

وإذا كان برنارد قد عبر بهذه الكلمات الحية عن الخطورة الفائقة التى تكتنف المجتمع البشرى والتى يتعرض لها كيان الإنسان فوق هذا الكوكب، فإن طبيعة الإنسان الميالة للشر قد أبت إلا أن تستغل الجانب الشرير من القوة المميتة التى أزيحت عنها الستار، وبدأت الولايات المتحدة بعد الحرب العالمية الثانية مباشرة، برنامجها لإنتاج الأسلحة النووية بميزانية سنوية قدرها خمسمائة مليون دولار، أخذت تتزايد سنويًا بمعدلات ضخمة حتى وصلت إلى بليون دولار سنويًا!!!

أعضاء النادى الذرى:

وبعد أن كانت الولايات المتحدة الأمريكية أول من أسس النادى الذرى تسابقت باقى الدول الكبرى وغيرها إلى الالتحاق به.. ففى سبتمبر ١٩٤٩ تمكن الاتحاد السوفيتى من الانضمام إلى النادى الذرى وذلك عندما قام بتفجير أول قنبلة ذرية فى صحراء سيبريا.

ثم تمكنت بريطانيا بمعاونة علمائها الذين عادوا من أمريكا بعد انتهاء الحرب من إنتاج قنبلتها النووية الأولى عام ١٩٥٢ ثم تلتها فرنسا عام ١٩٦٠ ثم الصين الشعبية فى أكتوبر ١٩٦٤، ليرتفع عدد الدول المنضمة للنادى الذرى إلى خمس دول انضمت إليها الهند بعد ذلك عندما قامت بتفجير قنبلتها الذرية الأولى عام ١٩٧٤.

وفى تطور مفاجئ قامت كل من الهند وباكستان بتفجير قنابلها الذرية فى مايو

١٩٩٨. ثم لحقت بهما كوريا الشمالية فى أكتوبر من عام ٢٠٠٦م عندما فجرت قنبلتها النووية الأولى وعيارها ٢ كيلو طن.

وسار الإنسان فى طريق تدمير النفس، تشنف آذانه أنغام الشر وقد أرسلها فى أجوائها مارد الخراب.

وأصبح العالم اليوم زاخرًا بالترسانات النووية لدى العملاقين فى فترة الحرب الباردة كانت تدخر لكل كائن بشرى، على كوكب الأرض الذى نقطنه، ما قيمته أكثر من ٣ أطنان من مادة ت. ن. ت شديدة الانفجار.

لقد صنعت هذه القنبلة النووية لتكون أسلحة يستخدمها الإنسان فى الحرب ولكن مغزى وجودها يفوق كثيرًا الحرب وأسبابها ومسبباتها ونتائجها. إنها أشياء مصنوعة أو معدات لها أهمية تاريخية تنبع من التاريخ ذاته ومع ذلك فإنها تهدد التاريخ نفسه بالإزالة.. إنها أدوات صنعها الإنسان بيديه، ولكنها تقف له بالمرصاد وتهدده بالإبادة إنها أشبه بشرك منصوب أو قبر سحيق مظلم حفره الإنسان ويمكن أن يتردى فيه العالم كله، إنها النقمة والانتقام لجميع النوايا والأفعال والآمال الإنسانية وليس غير الحياة ذاتها المهددة بالفناء، ليس غيرها الذى يمكن لهذه الأسلحة المدمرة الأهمية التى اكتسبتها.

التصميم الأساسى للذخائر النووية:

تعتمد الذخائر النووية فى تصميمها على إحدى طريقتين لانطلاق الطاقة الداخلية لنواة الذرة.

* انقسام النوويات الثقيلة بقذفها بالنيوترونات (وهذا ينطبق على ذخائر الانقسام النووى).
* اتحاد نوايات صغيرة لتكوين نواة أثقل (وهذا ينطبق على ذخائر الاتحاد النووى الحرارى).

الانقسام النووى:

ومن المعروف أن غالبية اليورانيوم الموجود فى الطبيعة هو اليورانيوم ٢٣٨ ويأخذ الاصطلاح يو ٢٣٨ بينما اليورانيوم ٢٣٥ نادر نسبيًا، ويعتمد التفاعل النووى على انقسام نوايات العناصر الثقيلة الموجودة فى الطبيعة مثل يو ٢٣٥ أو العناصر المنتجة صناعيًا مثل اليورانيوم ٢٣٣ والبلوتنيوم ٢٣٩ (بلو ٢٣٩) الذى يستخدم فى تصميم الذخائر النووية، أما اليورانيوم ٢٣٨ الموجود فى الطبيعة فيستخدم لإنتاج يورانيوم ٢٣٣، بلوتونيوم ٢٣٩ كما يستخدم فى صناعة غلاف القنبلة.

وينطلق عادة مع أقسام النواة عدد من النيوترونات يتراوح بين ٢-٣ نيوترون تصطدم بدورها بنويات أخرى من المادة القابلة للانشطار وتسبب انقسام النوايا الأخرى، وعلى ذلك تتصاعد عملية الانقسام بسرعة هائلة فى مدة زمنية تتراوح ما بين ١,١$^{-٧}$ - ١,١$^{-٦}$ من الثانية مع انطلاق كميات هائلة من الطاقة تسمى هذه العملية بالتفاعل (الانقسام) النووى المتسلسل.

لا يتم الانقسام المتسلسل فى أى كمية من المادة القابلة للانشطار، بل لكل نوع كتلة محددة لا بد أن تتوفر مع بدء الانقسام المتسلسل دون توقف اصطلاح الكتلة الحرجة، ويتفاوت وزن الكتلة الحرجة معتمدًا على: نوع المادة الانشطارية المستخدمة كوقود نووى (يورانيوم ٢٣٣، يورانيوم ٢٣٥، أو بلوتنيوم ٢٣٩)، وشكل وحجم العبوة شديد الانفجار وكثافة المادة الانشطارية، وتوفر النيوترونات، ووجود عاكس للنيوترونات يمنع خروج النيوترونات خارج كتلة الوقود النووى.

المكونات الأساسية للذخيرة النووية المتفجرة:

وهناك مكونات أساسية للذخيرة النووية المتفجرة تتضمن:

* **الوقود النووى**: وهو عبارة عن مادة يورانيوم ٢٣٥ أو بلوتونيوم ٢٣٩ مقسم إلى عدة أقسام كل منها أقل من الحجم الحرج، ولبدء التفاعل يجب تجميع هذه الأقسام لتكوين حجم يساوى الحجم الحرج أو أكبر منه.

* **وسيلة التفجير**: يستخدم عادة مادة ت. ن. ت شديدة الانفجار لتجميع الوقود النووى عند بدء التفجير.

* **مصدر لإنتاج نيوترونات**: توفر مصدر صناعى لإنتاج النيوترونات لكى يبدأ فى الوقت المناسب اصطدام النيوترونات المنبعثة بنوايات المادة الانشطارية وبالتالى يبدأ التفاعل المتسلسل فى نوايات المادة الانشطارية على وجه السرعة.

* **عاكس النيوترونات**: يستخدم لزيادة كفاءة التفاعل المتسلسل وطاقة الانفجار ويعمل كعاكس للنيوترونات، وذلك لإمكان إحداث انقسام أكبر عدد من ذرات المادة القابلة للانشطار.

الاتحاد النووى الحرارى:

تعتمد الذخائر النووية التى تستخدم هذه الطريقة على التفاعل الناتج من اتحاد نوايات خفيفة مع غيرها لتكوين نوايات أثقل.

ويمكن إتمام هذا التفاعل باستخدام مخلوط من نظائر الأيدروجين الديتريوم والتريتيوم (تتفق نواة العنصرين فى عدد من البروتونات أى متماثلات كيميائيًا ولكن النواة تختلف فقط من ناحية عدد النيوترونات).



كما أن اتحاد الليثيوم مع الهليوم ليعطى ليثيوم وتيترويد يعتبر تفاعلاً نوويًا اتحاديًا مفيدًا للغاية، إذا ما قارنا الانقسام النووى بشحنة نووية مع نفس الكتلة من شحنة نووية تدخل فى تفاعل نووى اتحادى حرارى نجد أن الطاقة التى تخرج فى الحالة الأخيرة تعادل ٤ أمثال الطاقة التى تخرج فى حالة الانقسام النووى.

ويبدأ الاتحاد النووى عند درجة حرارة عالية قد تصل إلى بلايين الدرجات ومن هنا أخذ الاتحاد النووى كلمة (حرارى) وتستخدم عبوة من اليورانيوم أو البلوتنيوم تعمل فى

انقسام نووى كمصدر للحرارة الابتدائية اللازمة لتشغيل التفاعل النووى الاتحادى، وبالتالى فإن عبوة نووية اتحادية تتضمن بداخلها عبوة نووية أخرى تعمل بنظرية الانقسام النووى.

ينطلق مع التفاعل النووى الاتحادى عدد من النيترونات السريعة، لها طاقة كافية تستغل لإحداث انقسام فى نواة اليورانيوم ٢٣٨ المستخدم كغلاف حول عبوة الاتحاد النووى الحرارى، ولذلك فى حالة التفاعل النووى الاتحادى تحدث ثلاثة تفاعلات على النحو التالى:

* انقسام نواة يورانيوم ٢٣٥ أو بلوتنيوم ٢٣٩.
* اتحاد نوايات الذرات الخفيفة من نظائر الأيدروجين الداخلة فى التفاعل الاتحادى الحرارى.
* انقسام لنواة يورانيوم ٢٣٨ (الغلاف الخارجى للقنبلة) والتى تعطى طاقة إضافية من المعتقد أنها تعادل نصف الطاقة التراكمية للانفجار.

أعيرة الذخائر النووية:

وجدير بالذكر أن عيار القنبلة يقاس بكمية مادة ت. ن. ت التى إذا فجرت دفعة واحدة تعطى نفس الطاقة التى تنتج من انفجار القنبلة النووية، أى أن الطاقة الناتجة من قنبلة نووية عيارية ٢٠ كيلو طن تعادل الطاقة الناتجة عن انفجار ٢٠,٠٠٠ طن من مادة ت. ن. ت شديدة الانفجار وقد قسمت أعيرة الذخائر النووية إلى أعيرة صغيرة تصل قوتها حتى ١٠ كيلو طن، وأعيرة متوسطة تصل قوتها حتى ١٠٠ كيلو طن، وأعيرة كبيرة تصل قوتها حتى ١٠٠٠ كيلو طن.

وتعتمد الذخائر النووية ذات الأعيرة الصغيرة على الانقسام النووى، أما الذخائر النووية ذات الأعيرة المتوسطة والكبيرة فتعتمد على الاتحاد النووى الحرارى.

القنبلة النيوترونية :

وترجع قصة هذه القنبلة إلى عام ١٩٥٨، عندما أعرب أوبنهايمر الملقب باسم أبى القنبلة الذرية عن حاجته إلى مجموعة من الدارسين النابهين لمساعدته فى عملية ما أسماه «تنظيف الأسلحة الذرية» ويعنى بذلك تقليل التلوث بالمواد المشعة كأحد نواتج الانفجار الذرى.

وقد عاونه الجيش الأمريكى باختيار مجموعة ممتازة من الباحثين الشبان من مختلف المعاهد العلمية الأمريكية وضمنهم «سام كوهين» الطالب النابه فى معهد التكنولوجيا بكاليفورنيا والمسمى «أم. آى. تى» والذى تخرج منه كبار العلماء الأمريكان.

ومن خلال تنفيذ هذه المهمة تمكن سام كوهين أو أبو القنبلة النيوترونية من التوصل إلى اختراع القنبلة الذرية النظيفة أو قنبلة النيوترون.

وقد سميت القنبلة المذكورة بهذا الاسم حيث أنها تتسبب فى قتل الأفراد وسائر الكائنات الحية نتيجة تولد ومضات سريعة ومفاجئة من النيوترونات ذات السرعة العالية ويكون انبعاث النيوترونات من القنبلة على حساب قلة موجة الضغط والموجة الحرارية، ومن هذا يتضح أن الفكرة العامة لقنبلة النيوترون.. تحقق الهدف الرئيسى منها وهو إبادة القوة البشرية مع الإبقاء على المنشآت والمبانى وباقى الأغراض دون إصابتها بأضرار.

وتجدر الإشارة إلى أن استخدم هذا السلاح الجديد سيقتصر على ميدان المعركة، حيث تطلق القنبلة النيوترونية بواسطة الصواريخ من طراز «لانس» أو قذائف المدفعية ضد الأهداف على مسافات من ٢٥-٧٥ ميلاً.

وقد اختلف المعلقون العسكريون وكذا معاهد الدراسات الاستراتيجية وظهر منهم مؤيدون ومعارضون لمثل هذا النوع من القنابل الجديدة.

وكان من آراء المؤيدين لهذه القنبلة أنها ضرورية للحفاظ على أمن حلفاء الولايات المتحدة الأمريكية فى أوروبا وخاصة ألمانيا الغربية، وكذا فى كوريا الجنوبية حيث أنها تبعد

عن العناصر المعادية من حلف وارسو بأقل من خمسة كيلو مترات، هذا بالإضافة إلى العدد الضخم من المدن المكدسة بالسكان والمنشآت والمصانع الكبيرة التى تقوم بتقديم مختلف أنواع الخدمات الإنسانية.

ولما كان رد أى اعتداء من دول حلف وارسو على ألمانيا الغربية أو كوريا لا يمكن إيقافه باستخدام الأسلحة التقليدية إذا قام حلف وارسو باستخدام الأسلحة النووية فإن استخدام القنابل النووية العادية (ذرية - هيدروجينية) يصبح من الأمور الضرورية لصد هذا الهجوم.

غير أن هذه القنابل كانت سوف تحدث دمارًا كبيرًا فى مدن ألمانيا وغيرها، وبذا تكون قنبلة النيوترون أفضل فى الاستخدام، لأنها ستؤثر فقط على القوة البشرية، أما المعارضون فهم لا يتصورون أن يسعى علماء الدمار لإنتاج قنابل جديدة تقتل البشر والحيوان وتحافظ على المنشآت وباقى المظاهر المادية الأخرى، ويرون فى نفس الوقت أن الاتحاد السوفيتى لم يكن ليستمر فى استخدام الأسلحة التقليدية، إنما كان سيعتمد - على الأرجح عند إحساسه بالهزيمة - إلى استخدام الأسلحة الذرية تكتيكية واستراتيجية بحيث تتحول الحرب المحدودة فى أوروبا الغربية إلى حرب ذرية شاملة تقضى على الإنسانية والحضارة.

وتجدر الإشارة إلى أن العيارين المألوفين للرؤوس النيوترونية هما «١»، «٢» كيلو طن، وترتكز الولايات المتحدة على إنتاج الرؤوس النيوترونية عيار «١» كيلو طن للصاروخ لانس المعدل باعتباره أهم وسائل إطلاق الأسلحة النووية قصيرة المدى، كذلك تشمل الترسانة النووية الأمريكية الدانة النيوترونية XM 685 للهاوتزر ١٥٥ مم ذاتى الحركة طراز M-109 والدانة RAP-M650 للهاوتزر ١٥٥ مم طراز M-110 .

الانفجارات النووية :

وتنقسم الانفجارات النووية إلى انفجار جوى (عالى أو واطى)، وانفجار على السطح (سطح الأرض أو سطح الماء)، وانفجار تحت السطح (تحت سطح الأرض أو تحت سطح الماء).

ويتوقف نوع الانفجار النووى المستخدم على الغرض من استخدام السلاح النووى ومواقع الأهداف النووية، وطبيعة العمليات التالية للضرب النووى.

الانفجار النووى الجوى:

هو انفجار يحدث على ارتفاع ما من سطح الأرض أو سطح الماء فى الجو بحيث لا تكاد تلمس كرة اللهب الناتجة عن الانفجار سطح الأرض أو سطح الماء، ويتوقف هذا الارتفاع على عيار الذخيرة النووية وعلى توقيت التفجير ويتراوح هذا الارتفاع بين مئات إلى آلاف الأمتار، والنقطة الواقعة على سطح الأرض أو الماء التى فوقها التفجير النووى تسمى صفر الأرض.

ويبدأ الانفجار الجوى النووى بوميض مبهر للعين يستمر لحظة من الزمن قصيرة ويمكن رؤيته على مسافات عشرات ومئات الكيلومترات حتى، ولو كانت الشمس ساطعة، وتتوقف مسافة الرؤية على عيار الذخيرة، ويتحول الوميض إلى كرة من اللهب تتزايد تدريجيًا فى الحجم وتتصاعد إلى أعلى حيث تنخفض درجة حرارتها وتتحول إلى سحابة من الدخان.

يعقب السحابة تيار متصاعد من الهواء يحمل معه كمية كبيرة من الأتربة ويأخذ شكل عمود من الأتربة، وفى حالة الانفجار الجوى الواطى يستطيع عمود الأتربة الصاعد اللحاق والاتصال بسحابة الدخان ويأخذ معها شكلاً يماثل نبات عش الغراب، أما فى حالة الانفجار العالى فقد لا يحدث اتصال بين عمود الأتربة الصاعد وسحابة الدخان، وتبقى السحب المكونة من الأتربة فى المنطقة لعدة دقائق يتعذر خلالها الرؤية ثم تدفعها الرياح فتفقد شكلها المميز وتبدأ فى التشتت.

هذا ويستخدم الانفجار الجوى عادة لإبادة القوى البشرية والمعدات الموجودة فى العراء ولتدمير المركز الصناعية والإدارية.

الانفجار النووى على سطح الأرض:

يحدث الانفجار فوق سطح الأرض على ارتفاع ما قد يصل إلى بضعة أمتار وفيه تلمس كرة اللهب سطح الأرض وتأخذ شكل نصف كرة أو جزءًا منها ترتكز على سطح الأرض ثم تبدأ فى الازدياد فى الحجم، وتنفصل عن سطح الأرض وتأخذ فى الانطفاء والقتامة وتتحول إلى سحابة من الدخان تتصاعد إلى أعلى وتأخذ معها عمودًا من الأتربة، تأخذ فى النهاية شكل نبات عش الغراب، ويترتب على ذلك أن يختلط بالسحابة كمية كبيرة من ذرات الأتربة تعطيها دكانة زائدة.

وفى حالة الانفجار على سطح الأرض تتكون نقطة صفر الأرض حفرة كبيرة تتزايد أبعادها كلما انخفضت وزاد عيار القنبلة النووية.

ويستخدم الانفجار على سطح الأرض لتلويث مناطق من الأرض أو المياه بالمواد المشعة بالإضافة إلى إبادة القوى البشرية وتدمير المعدات العسكرية والمنشآت الميدانية.

الانفجار النووى على سطح الماء:

يتميز هذا الانفجار بتكوين عمود صاعد من الماء فى أعلاه سحابة مكونة أساسًا من أبخرة الماء، وبعد ثوان قليلة من الانفجار يبدأ عمود الماء فى التساقط إلى أسفل وتتكون حول قاعدته سحابة كثيفة من الضباب وفى نفس الوقت تتساقط من السحابة قطرات الماء المحملة بالمواد المشعة.

الانفجار النووى تحت سطح الأرض:

يحدث هذا الانفجار على عمق أمتار تحت سطح الأرض ويصاحب الانفجار موجة من الضغط داخل الأرض كشبه زلزال وأثناء تحرك موجة الضغط داخل التربة الأرضية تسبب تدمير المنشآت المقامة تحت سط الأرض وكذلك خطوط أنابيب المياه ومواسير المجارى والخطوط التليفونية، ويتميز هذا الانفجار بامتصاص غالبية الموجة الحرارية الناتجة عن الانفجار فى داخل التربة.

الانفجار تحت سطح الماء:

تحدث فى هذا النوع من الانفجار نفس الظواهر الناتجة عن الإنفجار النووى فوق سطح الماء ولكن أكثر وضوحًا وتجسيمًا، وتستخدم الانفجارات النووية على سطح وتحت الماء لتدمير السفن والموانئ ومنشآتها وكذا المساعدات الملاحية.

تأثير الانفجارات النووية:

وينتج عن الانفجار النووى التأثيرات الرئيسية التالية:

* تأثيرات ناتجة عن موجة الضغط التى تشكل حوالى ٥٠٪ من طاقة الانفجار.
* تأثيرات ناتجة عن الإشعاعات الحرارية التى تشكل ٣٠-٥٠٪ من طاقة الانفجار.
* تأثيرات ناتجة عن الإشعاعات اللحظية الخارقة وهى أشعة جاما والنيترونات والتى تشكل حوالى ٥٪ من طاقة الانفجار.
* تأثيرات ناتجة عن التلوث الإشعاعى نتيجة تساقط الأتربة الملوثة بالمواد المشعة والمواد التى أصبحت مشعة بتأثير النيترونات الناتجة من الانقسام النووى وهذه تشكل حوالى ١٤٪ من طاقة الانفجار.
* تأثيرات موجة النبضة الكهرومغناطيسية وتشكل حوالى ١٪ من طاقة الانفجار.

تأثير موجة الضغط:

تمثل موجة الضغط التأثير الرئيسى للانفجار النووى وتتميز بقوة تدميرية هائلة لا تقارن بمثيلتها فى التفجير التقليدى، وموجة الضغط المذكورة عبارة عن منطقة من الهواء زائدة الضغط تنتقل بسرعة جدًا فى جميع الاتجاهات من نقطة الانفجار وتتوقف سرعتها على كمية الضغط فى مقدمة الموجة، وتكون سرعتها قرب نقطة الانفجار أكبر من

سرعة الصوت بمرات عديدة، ولكن هذه السرعة تقل تدريجيًا كلما بعدت الموجة عن نقطة الانفجار، وتتحرك الموجة فى خلال الثانية الأولى بعد الانفجار ١ كم وخلال الخمس ثوان الأولى حوالى ٢ كم وخلال الثوانى الثمانى الأولى حوالى ٣ كم.

وتنشأ التأثيرات المدمرة لموجة الضغط على الأفراد المعرضين والمعدات والمنشآت نتيجة الضغط الزائد فى مقدمة الموجة، وكذا سرعة تيار جبهة الضغط، بالإضافة إلى التأثيرات غير المباشرة الناتجة عن تأثير تساقط المبانى والمنشآت والأشجار وأجزاء المعدات التى تتناثر وتندفع بتأثير سرعة موجة الضغط.

وتؤثر موجة الضغط الناتجة عن انفجار جوى لقنبلة عيار ٢٠ كيلو طن على الإنسان تأثيرًا فسيولوجيا ينقسم إلى الدرجات التالية:

* تأثير ضعيف حتى ضغط ٠,٢ - ٠,٤ كجم/ سم٢ على مسافة ٢,٥ كم من الانفجار.
* تأثير متوسط حتى ضغط ٠,٤ - ٠,٥ كجم/ سم٢ على مسافة ٢كم من الانفجار.
* تأثير شديد حتى ضغط ٠,٥ - ١كجم/ سم٢ على مسافة ١ كم من الانفجار.

التأثير الخفيف:

تنتج عن التأثير الخفيف للضغط فَقْدُ مؤقت للسمع، صدمة خفيفة وآلام فى المفاصل، يستطيع الأفراد الذين تعرضوا للإصابة بكدمات طفيفة أن يقوموا بالإسعاف الشخصى لأنفسهم ولغيرهم حتى ينتقلوا إلى مراكز الإسعاف الأولى.

التأثير المتوسط:

وينتج عنه ارتباك فى كل الجهاز العضوى، فِقْدُ للوعى مصحوبًا بصداع شديد، فقد

القدرة على السمع مع نزيف من الأنف والأذن وكسور وآلام فى المفاصل مع احتمال عدم القدرة على الكلام وبصاق ممزوج بالدم، ويحتاج الأشخاص الذين يتعرضون للإصابة إلى إخلائهم إلى المستشفيات لعلاجهم.

التأثير الشديد:

يتميز التأثير الشديد بارتباك عام فى جميع أجهزة الجسم وقد تحدث صدمات وإصابات أخرى للمخ وأحشاء البطن الداخلية، مع نزيف شديد من الأنف والأذن وكسور شديدة وآلام فى الأطراف.

التأثير الشديد جدًا:

يتميز التأثير الشديد جدًا بإصابات خطيرة فى الأحشاء الداخلية وكدمات وتمزقات غالبًا تنتهى بالوفاة.

وتتوقف درجة الإصابة العضوية للأفراد والتدمير فى المنشآت بتأثير موجة الضغط على: عيار الذخيرة النووية، نوع التفجير النووى، والبعد عن نقطة الصفر، ومحل الأفراد والأهداف وقت مرور موجة الضغط وطبيعة الأرض وتوافر السواتر الأرضية.

وعند تنظيم الوقاية ضد الأسلحة النووية يجب أن يوضع فى الاعتبار أنه رغم أن توفر الوقاية ١٠٠٪ أمر صعب تنفيذه، إلا أنه توجد وسائل عدة يمكن عن طريقها تقليل الخسائر إلى أقل ما يمكن مثل «الانتشار للأفراد والأسلحة والمعدات والمنشآت، والسواتر الصناعية كالملاجئ سريعة الإنشاء والملاجئ الخفيفة، والخنادق المغطاة، والخنادق العادية، وكذا السواتر الطبيعية مثل المغارات والأخاديد، والميول الخلفية، والوديان، والمعدات الحربية مثل الدبابات والعربات المدرعة وخلافها».

ويلزم التنويه إلى أنه عند عدم توفر تجهيزات أو منشآت يتعين على الأفراد أن يتخذوا إجراءات ميدانية تحقق لهم الوقاية، وذلك بأن يرقدوا على الأرض وأرجلهم فى اتجاه

الانفجار النووى مستغلين المزايا الوقائية التى توفرها الأرض من ثنايا أرضية ومنخفضات وحفر.

وتتوقف درجة الوقاية التى يحققها الملجأ على مقدار ما يتحمله من الضغط الزائد عن الضغط الجوى الذى ينشأ نتيجة موجة الضغط الناشئة عن الانفجار النووى، وعلى ذلك فإن استخدام ملجأ قوة تحمله تعادل ٢كجم/ سم٢ يقلل نصف قطر التدمير الموجه الضغط بها يعادل ٤ مرات بالمقارنة بوجود الأفراد فى العراء.

تأثير موجة الإشعاع الحرارى:

وتعرف موجة الإشعاع الحرارى للانفجار النووى بأنها هى كمية الطاقة التى تخرج فى شكل أشعة حرارية، وتتكون من أشعة حرارية، وتتكون من أشعة فوق بنفسجية وأشعة تحت الحمراء ومصدر الموجة المذكورة هو كرة اللهب التى تتكون من نتائج الانفجار، وقد تصل درجة الحرارة فى كرة اللهب إلى ملايين الدرجات النووية عند بدء الانفجار وإلى آلاف الدرجات عند قرب انطفاء كرة اللهب، وفى الثانية الأولى بعد الانفجار تكون كرة اللهب أكثر توهجًا من قرص الشمس فى جو مشمس.

وعند تعرض أجزاء الجسم المكشوفة إلى الأشعة الحرارية ترتفع درجة حرارتها بدرجة عالية حتى تحترق، ولا تختلف هذه الحروق عن مثيلاتها التى تنتج عن الحرائق العادية أو السوائل المغلية، وتتوقف درجة إصابة الأجزاء المكشوفة من الجسم بالحروق على عيار الذخيرة النووية، ومدة التعرض لموجة الإشعاع الحرارى ومسافة الأجزاء التى تتعرض للإشعاع الحرارى من نقطة الصفر، علمًا بأن الأفراد الذين تعرضت الأجزاء المكشوفة من أجسامهم إلى حروق من الدرجة الثانية والثالثة يصبحون غير قادرين على القتال.

وتتوقف درجة إصابة الأجزاء المغطاة من الجسم على لون الملابس، ودرجة مقاومة الملابس للحرارة والحرائق، واتساع الملابس أو ضيقها على الجسم، وقد وجد أن

الأشخاص الذين يرتدون ملابس واسعة ذات ألوان فاتحة، كان تأثير الموجة الحرارية عليهم أقل من الأشخاص الذين يرتدون ملابس ضيقة وداكنة.

ويقاس تأثير موجة الإشعاع الحرارى على الجسم بقيمة النبضة الحرارية التى يتعرض لها السطح المعرض، والنبضة الحرارية هى كمية الطاقة الحرارية التى تقع على سم٢ من السطح خلال فترة وجود كرة اللهب وتقاس النبضة الحرارية بالكالورى/ سم٢.

وتؤثر موجة الإشعاع الحرارى لقنبلة عيار ٢٠ كيلو طن على الإنسان بالدرجات التالية:

* حروق درجة أولى حتى ١ كالورى/ سم٢ على مسافة ٤,٥ كم من الانفجار.
* حروق درجة ثانية من ٢-٤ كالورى/ سم٢ على مسافة ٣,٥ كم من الانفجار.
* حروق درجة ثالثة من ٤-٥ كالورى/ سم٢ على مسافة ٢,٥ كم من الانفجار.
* حروق درجة رابعة من ١٠-١٥ كالورى/ سم٢ على مسافة ١,٥ كم من الانفجار.

وتعتبر العين أكثر أجزاء الجسم حساسية لتأثير الأشعة الحرارية، ففى حالة رؤية مباشرة لانفجار نووى قد تصاب العين بعمى مؤقت يستمر لمدة ٥ دقائق إذا كان التعرض نهارًا ويستمر ٣٠ دقيقة إذا كان التعرض ليلاً، أو تصاب باحتراق قاع العين، أو احتراق القرنية والجفون.

ويستمر الإشعاع الحرارى مؤثرًا لمدة من ثانية واحدة على عدة ثوان وتتوقف المدة على عيار الذخيرة النووية، وتقارب سرعة الأشعة الحرارية فى الهواء لسرعة الضوء أى ما يعادل ٣٠٠,٠٠٠ كم/ ثانية، وعلى ذلك فإن ظهور كرة اللهب يمكن اعتباره إنذار يحدث انفجارًا نوويًا وقد يعطى ذلك الفرصة لاتخاذ الوقاية المتيسرة ضد باقى التأثيرات. هذا وتوفر المنشآت الهندسية والمعدات الأخرى مثل الدبابات والعربات المدرعة وقاية مناسبة ضد الموجة الحرارية، ولوقاية الأفراد فى العراء يتم استغلال الخصائص الوقائية للملابس الميدانية، والأغطية الواقية وملابس الوقاية وغيرها.

تأثيرات الإشعاعات اللحظية:

ومن المعروف أن الإشعاعات اللحظية هى عبارة عن كمية غير مرئية من إشعاعات جاما وسيل النيترونات، وتنتج إشعاعات جاما أثناء التفاعل المتسلسل مع بدايته مباشرة، وكذلك أثناء تحلل المواد المشعة القابلة للانقسام النووى والمتبقية من العبوة النووية التى تدخل فى كرة اللهب وترتفع مع السحابة المتصاعدة.

ومع انخفاض كمية المواد المشعة المتخلفة من العبوة ومع تصاعد السحابة النووية إلى أعلى يقل التأثير الفعال لأشعة جاما على الأرض تدريجيًا، وخلال فترة من ١٠-١٥ ثانية بعد الانفجار تتناقص شدة إشعاعات جاما قرب سطح الأرض إلى ما يقرب من الصفر.

ويعتبر التفاعل المتسلسل المصاحب للانفجار هو المصدر الرئيسى للنيترونات، وعلى ذلك فإن سيل النيترونات لا يستمر إلا فترات قصيرة قد لا تزيد عن أجزاء من الثانية الأولى بعد الانفجار.

وتجدر الإشارة إلى أنه عندما تمر إشعاعات جاما أو النيترونات خلال أى وسط، فإنها تحدث تأيينًا لذرات هذا الوسط، وإذا مرت خلال جسم كائن حى فإنها بالتالى تؤين ذرات الخلايا الحية وينتج عن ذلك عمليات بيولوجية ضارة تنتهى بضمور وتحلل الخلايا لتختل وظائف أعضاء أجهزة معينة ويتعرض الكائن الحى للإصابة بما يسمى «المرض الإشعاعى».

ويعبر عن تأثير الإشعاعات اللحظية على الكائن الحى باصطلاح «الجرعة الإشعاعية» وتقاس بما يسمى بالرونتجن، والرونتجن هو الجرعة الإشعاعية التى يترتب عليها ٢٠٠ مليون زوج من الأيونات فى السنتيمتر المربع من الهواء.

وتبعًا لأسلوب تعرض الفرد لجرعة من الإشعاعات اللحظية، يمكن التمييز بين نوعين من المرض الإشعاعى:

الأول: مرض إشعاعى حاد ويحدث عندما يتعرض الفرد مرة أو مرتين لجرعة إشعاعية كبيرة من الإشعاعات اللحظية فى فترة زمنية قصيرة.

الثانى: مرض إشعاعى مزمن، ويحدث عندما يتعرض الفرد مرات متكررة لفترات طويلة لجرعات صغيرة من الإشعاعات اللحظية.

ويمكن تقسيم المرض الإشعاعى، تبعًا لكمية الجرعة الإشعاعية إلى ثلاث درجات:

١- مرض إشعاعى من الدرجة الأولى (مرض خفيف) ويحدث عندما يتعرض الفرد إلى جرعة إشعاعية قيمتها من ١٠٠-٢٠٠ رونتجن وتتميز أعراضه بضعف عام، ميل للقئ، وشعور بالزغللة وتصبب العرق بغزارة.

٢- مرض إشعاعى من الدرجة الثانية (مرض متوسط) ويحدث عندما يتعرض الفرد إلى جرعة إشعاعية تعادل من ٢٠٠-٣٠٠ رونتجن وتتميز أعراضه بصداع وارتفاع فى درجة الحرارة وإسهال، وتكون الأعراض أكثر عنفًا وأسرع فى الظهور وغالبًا ما يفقد الفرد قدرته القتالية.

٣- مرض إشعاعى من الدرجة الثالثة (مرض شديد) ويحدث عندما يتعرض الفرد إلى جرعة إشعاعية أكثر من ٣٠٠ رونتجن وتتميز أعراضه بصداع شديد جدًا، قئ، ضعف عام شديد، زغللة، عدم القدرة على التوازن وغالبًا ما ينتهى المرض بالوفاة.

هذا وتوفر المنشآت الهندسية الوقاية اللازمة ضد الإشعاع اللحظى، وعادة فإن المنشآت التى توفر الوقاية ضد موجة الضغط، توفر بالتالى الوقاية ضد الإشعاعات اللحظية، كما أن أى ساتر ترابى بسمك متر واحد يوفر حماية كافية للأفراد وبالإضافة لذلك فإن معدات القتال مثل الدبابات والعربات المدرعة تقلل من تأثير الإشعاعات اللحظية بدرجة كبيرة.

النبضة الكهرومغناطيسية:

يصحب الانفجار النووى نبضة كهرومغناطيسية قوية قادرة على توليد تيار كهربى قوى فى الهوائيات وكوابل الضغط العالى ووسائل المواصلات ووسائل الإنذار حتى ولو

كانت على بعد كيلومترات من الانفجار، وهذه النبضة الكهرومغناطيسية قد تسبب تلف بعض الأجهزة الإلكترونية خاصة التى تعمل بشكل آلى.

تلويث الأفراد والمعدات والأرض:

ينشأ تلوث الأرض والأفراد والمعدات من تساقط نواتج الانقسام النووى الذي يصاحب انفجار العبوة النووية وكذلك بقايا العبوة النووية، بالإضافة إلى الإشعاعات المكتسبة نتيجة التعرض لتأثيرات النيترونات، والنظائر المشعة الناتجة عن الانفجار النووى التى تصل إلى حوالى ٢٠٠ نظير مشع تختلف فترة نصف العمر لكل نظير حسب نوعه، ويتراوح عمر النصف لبعضها ما بين جزء من الثانية حتى عدة سنوات وعندما تتحلل هذه النظائر تمر فى سلسلة من التغييرات يصحب أغلبها خروج إشعاعات جاما أو دقائق بيتا، تزيد هذه الإشعاعات من شدة الإشعاع فى منطقة الانفجار.

تقدر شدة الإشعاع بكمية الجرعة التى تسببها إشعاعات جاما فى وحدة الزمن أى بالرونتجن/ ساعة (ر/ ساعة) أو مللى رونتجن/ ساعة (ملى ر/ س) وتصل شدة الإشعاع فى منطقة صفر الأرض إلى ما يعادل عشرات آلف رونتجن/ ساعة.

ويرتفع عمود الأتربة مع السحابة الناتجة من الانفجار النووى والتى تحمل معها دقائق صلبة مشعة والنظائر المشعة، وترتفع السحابة إلى أعلى بضعة كيلومترات ويتوقف هذا الارتفاع على عيار الذخيرة المستخدمة، فى حالة قنبلة عيار ١٠ كيلو طن ترتفع السحابة إلى ٦كم، وفى حالة قنبلة عيار ١٠ميجا طن ترتفع السحابة إلى حوالى ٢٥كم وتتحرك السحابة مع اتجاه الريح ثم لا تلبث أن تتشتت تدريجيًا وتتساقط منها الدقائق والمواد الصلبة المشعة إلى سطح الأرض، ويتكون قطاع ملوث على الأرض تحت مسار السحابة، يسمى هذا القطاع بالمسار المشع وقد يصل طول المسار المذكور إلى مئات الكيلومترات وعرضه إلى عشرات الكيلومترات ويتوقف هذا على نوع الذخيرة النووية وسرعة الريح.

وتختلف درجات الإشعاع فى منطقة المسار المشع من نقطة إلى أخرى وتكون أعلى درجات الإشعاع شدة على محور المسار وقد تصل هذه الشدة إلى بضعة آلاف من الرونتجن/ ساعة، وتنخفض شدة الإشعاع كلما بعدنا عن محور المسار إلى اليمين أو اليسار، وكذلك كلما بعدنا عن نقطة الصفر فى اتجاه المحور.

ويتميز التلوث الإشعاعى فى منطقة الانفجار وفى المسار المشع على: عيار الانفجار ونوعه، والظروف الجوية وطبيعة الأرض. فكلما زاد عيار الانفجار كلما توقعنا درجات أعلى لشدة الإشعاع وكذلك مساحة أكبر من المنطقة الملوثة إشعاعيًا أما من ناحية نوع الانفجار، فإن الانفجار تحت سطح الأرض يترتب عليه مسار ملوث مساحته شاسعة وشدة إشعاعات عالية، تقل هذه الخصائص نسبيًا فى حالة الانفجار على السطح وتكاد تكون غير ذات قيمة فى حالة الانفجار الجوى، أما بالنسبة لتأثير الظروف الجوية، فإنها كلما زادت سرعة الريح المتوسطة، كلما قلت مساحة المنطقة شديدة التلوث وذلك لأن الدقائق المشعة ستتوزع على مساحة كبيرة وبالتالى ستكون شدة التلوث ضعيفة، أما بالنسبة لطبيعة الأرض فإنها تؤثر على درجة انتظام وتماثل شكل المسار الملوث على الأرض.

ويحدث تأثير التلوث الإشعاعى على الأفراد نتيجة تأثير إشعاعات جاما ودقائق بيتا وألفا التى تخرج من المواد المشعة، ومع التعرض لهذه الإشعاعات يصاب الفرد بأمراض الإشعاع ويحدث المرض نتيجة نفاذ الإشعاعات خلال الجلد أو تواجد دقائق مشعة داخل الجسم نفسه، وبقائها كمصدر دائم للإشعاع من الداخل والإصابة بالإشعاعات الخارجية تنتج من إشعاعات جاما ويكون تأثيرها الضار على الأحشاء الداخلية، وعادة تظهر أعراض المرض الإشعاعى سواء كان حادًا أو مزمنًا خلال أيام قليلة.

وعند الإصابة بالمرض الإشعاعى نتيجة تواجد دقائق داخل الجسم (مع الغذاء أو المياه الملوثة)، وفى هذه الحالة تبقى المواد المشعة ملاصقة للأحشاء الداخلية وتستمر فى إصدار الإشعاعات من الداخل، وقد ينشأ عنها مرض إشعاعى شديد، وتتوقف درجة

المرض على كمية المواد المشعة التى دخلت وتمركزت فيه الأحشاء الداخلية، وعند تعرض جلد الفرد لهذه الدقائق المشعة (دقائق ألفا، بيتا) خاصة الأجزاء المخاطية للفم والأنف وتجاويف العين تحدث التهابات وقرح لا تلتئم بسرعة، ويصاحب ذلك حروق وأكلان وآلام، ثم لا تلبث النقط المصابة أن تغطيها القشور.

لا تؤثر المواد المشعة على المعدات، والأسلحة والمنشآت الهندسية، وعلى ذلك فعند تنظيم الوقاية من التلوث الإشعاعى يركز الاهتمام الأساسى على حماية الأفراد من الحصول على جرعات إشعاعية زائدة، ولتحقيق ذلك يتم إيواء الأفراد فى الملاجئ المختلفة وتستغل السواتر والخنادق والملاجئ المجهزة والمغارات والحفر والخصائص الوقائية للمعدات مع ضرورة بقاء القوات خارج المناطق الملوثة.

الشتاء النووى

المتحدث راسل و. بيترسون رئيس مؤسسة أودوبون الوطنية رئيس مجلس إدارة مركز مركز تأثيرات الحرب النووية قال: فى العام ١٩٨٢، كان ثلاثة من الصيانيين (الصيانى: المنادى بصيانة الطبيعة) يناقشون همّا متعاظمًا هو التأثير البيولوجى الطويل الأمد، الذى تحدثه حرب نووية[١]، وتساءلوا عما تسببه حرب كهذه بالنسبة إلى الهواء والماء والتربة، وبالنسبة إلى الأنظمة الطبيعية، التى عليها تتوقف كل حياة. كنت أحد أولئك الثلاثة، أما الآخرين، فكانا مديرين فى مؤسستين خيريتين: «روبرت ل. آلن» مؤسسة هنرى ب. كندال، والمرحوم «روبرت و. سكريفنر» فى صندوق روكفلر العائلى. أخذنا نبحث معا عما كان يقوم به الوسط العلمى حيال المعضلة، وعن الخطوات التى يجب اتخاذها لإخطار الحركة البيئية بضرورة طرح الموضوع. كنا ندرك، أن أى حرب نووية على نطاق واسع قد يؤدى إلى إبادة ٣٠٠ مليون – حتى مليار نسمة دفعة واحدة وإن مليار آخر من المصابين سوف يحتاج إلى عناية طبية فورية لن تكون متوفرة فى معظمها. ولكن، أى عالم، هو الذى سوف يواجهه الناجون؟ أتكون العواقب على المدى الطويل، أشد وقعا على الإنسانية وعلى بقاء سائر الأجناس، حتى من التأثيرات الفورية؟

اكتشفنا أنه قد أجرى القليل من الأبحاث العلمية حول الأضرار البيئية لحرب نووية بالحجم الذى يمكن أن تفجره ترسانة اليوم الهائلة. أن تفجيرى هيروشيما وناكازاكى كانا بقنبلتين انشطاريتين معزولتين وفرديتين، تعادل قوتها التفجيرية ١٣ إلى ٢٠ ألف طن (كيلو طن) من مادة TNT شديدة الانفجار، فى حين أن متوسط الأسلحة الحرارية (القنبلة الهيدروجينية) اليوم، تعادل ٥٠٠ كيلو طن، وبعضها يصل عشرين مليون طن (ميغا طن). وتبلغ الترسانة الحالية فى العالم حوالى ٥٠,٠٠٠ سلاحا نوويا، تعادل قوة تفجيرها نحوا من ١٥,٠٠٠ ميغا طن، وبإمكان هذه الأسلحة بلوغ أى هدف فى العالم خلال دقائق.

---

(١) مارك أ. هارول، الشتاء النووى، تأثيرات الحرب النووية على الإنسانية وعلى البيئة، دار الرقى، بيروت – لبنان، ١٩٨٦، ص ص ٧-١٦.

وسرعان ما علمنا أن عددا من العلماء كانوا بالفعل يدرسون ظواهر تأثر الحرب النووية فى المدن الطويلة. فقد نشرت مجلة «اميبو» فى يونيو ١٩٨٢ – وهى مجلة البيئة العالمية التابعة لأكاديمية العلوم الملكية السويدية – مقالاً تضمن بندًا مثيرًا يتناول عنصرًا لم يتطرق إليه البحث من قبل. قدم الدكتور «بول ج. كروتزن» من معهد ماكس بلانك للكيمياء فى ماينز بجمهورية ألمانيا الاتحادية، والدكتور «جون و. بيركس» من جامعة كولورادو، حسابات عن حجم الطبقة الكثيفة التى يمكن أن تشكلها فى الجو، مقادير ضخمة من الأدخنة والسخام، الناتجة عن احتراق الغابات والمدن، فى حرب نووية، والتى تحول بشدة دون وصول أشعة الشمس إلى سطح الأرض. وقد أوحت هذه الحسابات بأن الظلام سوف يستمر أسابيع عدة، مما يجعل النشاط الزراعى فى نصف الكرة الشمالى مستحيلاً عمليًا، إذا ما وقعت الحرب إبان نمو المزروعات.

وحدثنا الدكتور «كارل ساغان»، من جامعة كورنل، عن دراسة كان يعدها مع أربعة علماء أمريكيين آخرين، تتناول أثر الغبار وذرات السخام نفسها، وانعكاسه على مناخ العالم. لقد بدأ اهتمامهم بالموضوع منذ عام ١٩٧١، أثناء دراستهم المعطيات التى أرسلها إلى الأرض (القمر الاصطناعى) «ماينز-٩»، أول مركبة فضائية فى مدار حول المريخ كانت تهب يوم ذلك على سطح الكوكب، عواصف شديدة من الغبار، مما قادهم إلى التفكير فى انخفاض الحرارة المتمادى لفترة طويلة على المريخ بسبب تلك الغيوم من الغبار. أما «ساغان» ورفاقه الدكاترة «ريتشارد ب. توركو» و«أوين ب. تون» و«توماس ب. اكرامان» و«جايمس ب. بولاك»، فلم يفكروا بالربط بين ظاهرة المريخ، والعواقب المحتملة لحرب نووية. وعرفت دراساتهم الشاملة عن تأثيرات الحرب النووية على الجو، والتى استغرقت سنتين، بدراسات «ت ت ا ب س» (TTAPS) وهى تمثل الحروف الأولى من أسماء مؤلفيها.

وباستخدام نماذج من الكومبيوتر، قام فريق «تتابس» بتحليل عشرات المظاهر للحرب النووية، وتحروا تأثيرها على جو الأرض والمناخ. اعتمدوا، كأساس قياسى، حربا

بحجم ٥,٠٠٠ ميغا طن، يفجر فيها نحو ثلث الترسانات العالمية الحالية. فوق أهداف عسكرية ومدنية وصناعية ومختلطة، معظمها فى نصف الكرة الشمالى. والتفجير فى الهواء فوق المدن، يشعل المواد الملتهبة، فتنشب الحرائق الهائلة والأدخنة السخامية، ويثير التفجير على الأرض، سحبًا عملاقة من الغبار الناعم، كما أن اشتعال الغابات والأعشاب، من جراء الرؤوس النووية، ينشر ستارًا هائلاً من السخام.

تتجمع سحب الدخان وتتكثف، فتحجب نور الشمس، وتفسد التوازن الحرارى، وتعكر المناخ على مستوى الكرة الأرضية. وقد تهبط، من جراء ذلك، درجة الحرارة فى المناطق الداخلية من اليابسة، بعيدًا تحت الصفر والجليد، حتى فى عز الصيف. وما يصل إلى الأرض من أشعة الشمس والمتضائل احتمالاً حتى الجزء الواحد من المائة، لن يكون كافيا للتخليق الضوئى فى النباتات. ومن شأن الفارق فى درجة الحرارة، أن يدفع بجزيئات الغبار الدقيقة من نصف الكرة الشمالى نحو خط الاستواء، حاملاً تبدلات مناخية إلى نصف الكرة الجنوبى، حتى ولو لم تفجر فيه أى قنبلة نووية. وقد ينقشع معظم تلك السحب من الغبار والسخام بعد أشهر، إلا أن أشعة الشمس العائدة سوف تحوى أشعة فوق بنفسجية شديدة، تبلغ الأرض عبر طبقة الأوزون المدمرة جزئيًا بسبب تصاعد الانفجارات النووية الكبرى نحو الستراتوسفير (الستراتوسفير: هو الجزء الأعلى من الغلاف الجوى). ويحمل غبار الغيوم المتساقط، مزيدًا من الإشعاع الذرى إلى نصف الكرة الشمالى فى معظمه، منتشرًا فى مناطق بعيدة عن الأهداف المقصوفة. هذا التضافر بين الصقيع الطويل، والظلام، والتساقط الإشعاعى والأشعة الفوق بنفسجية، يشكل تهديدًا خطيرًا للناجين من الحرب النووية، أى أنه «شتاء نووى» قررت لجنة قمت بتشكيلها مع «آلن» و«سكريفنز»، أنه إذا دعمت استنتاجات «تتابس» الجوية من قبل علماء متخصصين أخرين، وإذا أمكن الحصول على المزيد من المعطيات حول التأثير البيولوجى لنظرية الشتاء النووى، فإننا سوف ندعوا لمؤتمر تقدم فيه هذه النتائج إلى المجموعات العلمية والبيئية وإلى المسئولين الرسميين وغيرهم من قادة القطاعات العامة والخاصة. وتألفت

لجنة إعدادية للمؤتمر، فتوسع فريقنا ليضم علماء فيزيائيين وبيولوجيين وبيئيين، وكذلك حماة البيئة وغيرهم من المعنيين.

فى أواخر ابريل ١٩٨٣، اجتمع خمسون عالمًا فى الأكاديمية الأمريكية للعلوم والفنون - كامبردج، مساتشوستس، لدراسة وتقييم أبحاث «تتابس» الأولية. وافق الفيزيائيون بشكل عام على استنتاجات «تتابس» حول احتمال حجب أشعة الشمس عن الأرض بشكل خطير، وكذلك التغيرات المناخية القاسية. وناقشت المجموعة أخطار أخرى، كالتعرض لإشعاعات الغبار الذرى المتساقط، وللأشعة الفوق بنفسجية، ولمعضلة الغازات السامة المتصاعدة من احتراق المواد الصناعية. قدمت بعد ذلك استنتاجات الفيزيائيين إلى مجموعة من أربعين عالمًا بيولوجيا، لدراسة وقع الشروط المحتملة لما بعد الحرب النووية، على مختلف أنظمة استمرار الحياة على الأرض. قيل لهم، أنه بموجب الأساس القياس المتخذ (٥,٠٠٠ ميغاطن)، فإن متوسط درجة الحرارة على اليابسة قد يهبط إلى ٢٥ درجة تحت الصفر (-١٣) درجة فهرنهايت، خلال أسبوع أو اثنين، باستثناء المناطق الساحلية، وبأن البحيرات والخزانات الداخلية قد تتجمد، وبأن نور النهار قد ينخفض بنسبة ٩٥٪ أو أكثر، وأن هذه الأوضاع قد تدوم أشهرا. ونظروا كذلك فى تأثير التعرض الطويل للإشعاعات المؤينة والأشعة الفوق بنفسجية وغيرها من التأثيرات لعالم ما بعد الحرب النووية. ودرس البيولوجيون مدى الأذى الذى تلحقه مثل هذه الشروط المحتملة بالزراعة وبممالك البحار والمياه العذبة والبرية. وأجمع البيولوجيون على أن الكائنات الحية فى الكرة الأرضية سوف تتعرض للخطر الكبير من جراء الشتاء النووى وأن العديد من الأجناس الحية ستباد، كما تقع وفيات بشرية بالجملة.

تلت الاجتماعات العلمية فى كامبردج، سلسلة من الأحداث: أعادت مجموعة «تتابس» النظر فى دراستها تجاوبا مع الملاحظات الجدية القيمة، وأعدت مقالا نشر بتاريخ كانون الأول ١٩٨٣ فى مجلة «العلم»، يشرح بالتفصيل تأثير الحرب النووية على الجو والمناخ. ونشر مقال مشابه حول التأثيرات البيولوجية للحرب النووية على المدى البعيد،

كتبه فى السابق الدكتور «بول أرلخ» و«مارك هارول» و«كارل ساغان» و«جورج وودول»، وساهم فيه عشرون عالما ممن حضروا الاجتماع البيولوجى. أثناء إعداد هذه الدراسات، أنهت اللجنة الإعدادية للمؤتمر استعداداتها لعرض الدراسات على الجمهور، كما طلبت إلى الدكتور «هارول» إعداد وثيقة تقنية مفصلة حول المواضيع التى تناولها مقال مجلة «العلم» البيولوجى. وقد مولت إعداد الوثيقة بشكل جزئى، أموال من لجنة المؤتمر عبر مركز الأبحاث البيئية فى جامعة كورنل.

وفى «عالم ما بعد الحرب النووية» - وهو موضوع المؤتمر الذى عقد فى واشنطن أول تشرين الأول ١٩٨٣، حول الأثر البيولوجى على المدى الطويل فى العالم للحرب النووية - عرضت لأول مرة، وبشكل علنى، الاكتشافات الخطيرة عن الشتاء النووى، حيث تبين أنه حتى فى حرب تقتصر على جزء يسير من ترسانات العالم النووية، فإن الوفيات المريعة، والدمار المباشر للانفجارات، وقد تتبعها كارثة مناخية، تنشر صقيع ما دون الصفر، وحجابا من الظلام فوق معظم نصفى الكرة الأرضية، لعدة أشهر أو سنة. واستقطبت العواقب المحتملة لمثل هذا الشتاء النووى اهتمام الإعلام الوطنى والدولى حيث كشفت للملأ أن عواقب الحرب النووية سوف تكون أشد تدميرًا بكثير، مما كان يعتقد. وأشار الدكتور «حتى الحروب النووية الصغيرة نسبيًا، يمكن أن تكون لها عواقب مناخية مدمرة إذا ما استهدفت المدن».

لقد شارك فى المؤتمر أكثر من ٥٠٠ عضوًا، بين علماء وسفراء ومسئولين رسميين، ومدرسين، وطلاب وبيئيين، ورجال الدين، ومدنيين، ورجال أعمال، وجمعيات خيرية، وقادة السياسة الخارجية والحد من التسليح. ورعت المؤتمر ٣١ منظمة ومعهدًا، وطنيًا وعالميًا، للعلوم والبيئة ومنظمات سكنية، بينها الاتحاد الدولى للحفاظ على الطبيعة والموارد الطبيعية (IUCN)، وبرنامج الأمم المتحدة للبيئة (UNEP)، وجامعة الأمم المتحدة، والاتحاد الكندى للطبيعة، والجمعية الأمريكية للبيئة، ومركز الاتصال البيئى، والمعهد الأمريكى لعلوم الإحياء، وجمعية أودبون الوطنية، ونادى سيرا، وأصدقاء الأرض، والاتحاد الوطنى للحياة البرية، ومجلس الدفاع عن الموارد الطبيعية.

قصرت اللجنة الإعدادية مناقشات المؤتمر على النتائج الفيزيائية والجوية والبيولوجية للحرب النووية، لأن إضافة اعتبارات أخرى، كالغوص فى نزع السلاح، والاقتصاد، والاجتماع، والسياسة، سوف تحول الاهتمام عن الرسالة العلمية الرئيسية. وثبت الطابع اللاسياسى والعالمى للمؤتمر، بمشاركة «جورجى س. غوليستين»، كبير العلماء فى معهد الفيزياء الجوية – أكاديمية الاتحاد السوفيتى للعلوم، والدكتور «فلاديمير ف. الكسندروف»، رئيس مختبر أبحاث المناخ فى مركز الإحصاء – أكاديمية الاتحاد السوفيتى السابق للعلوم، والدكتور «بول كروتزن» من جمهورية ألمانيا الاتحادية.

لقد كان تجمعًا رائعًا بالفعل، شكل بالنسبة إلى العديد من المشاركين، نقطة تحول نحو الاقتناع بضرورة إيصال مفهوم خطر الشتاء النووى، إلى أرفع مستوى من القادة السياسيين فى بلادهم. بعد انتهاء المؤتمر مباشرة، بقى المشاركون ليشهدوا حدثا مواكبا قد يكون أكثر أهمية، هو الأول من نوعه فى التاريخ. فعلى مدى تسعين دقيقة، أدار الدكتور «توماس مالون» (أمين الخارجية الأسبق فى الأكاديمية الوطنية الأمريكية للعلوم) مناقشة رصينة بين علماء سوفييت وأمريكيين من أرفع مستوى، حول موضوع الشتاء النووى، فى مقابلة تليفزيونية حية، تبث مزدوجة بين واشنطن وموسكو بواسطة قمر صناعى وتدعى «خط موسكو». كان سن المشجع جدًا بالنظر إلى التوتر بين القادة السياسيين للدول التى تسدد أسلحتها النووية بعضها إلى بعض، أن نرى إلى خبراء من الفريقين، يناقشون بهدوء عواقب الحرب النووية، ويتفقون على معظم النقاط السياسية، ويقدمون المزيد من المعلومات التى توصلت إليها أبحاثهم. وقد لخص هذا الجو الجماعى، السكرتير العلمى الأول لأكاديمية العلوم السوفيتية «جورجى سكريايين»:

«هناك، من جهة، شعور بالقلق حيال الفاجعة الممكنة التى نواجه، والتى تحوم فوقنا جميعًا -- أطفالا ونساء وشيوخا وكل حياة على الأرض.

ومن جهة أخرى، هنالك أمر سار للغاية حول هذا المؤتمر، وهو أن كبار العلماء الحاضرين هنا – زملاؤنا الأمريكيون والعلماء الروس – قد توصلوا إلى إجماع. أنهم

متوحدون فى الرأى بأن لا تكون هناك حروب نووية، وبأن ذلك يعنى الكارثة والفناء للجنس البشرى. وأنا شخصيًا سعيد ومرتاح لهذا الأمر إذ أن سلطة العلماء فى زماننا كبيرة جدًا، وعلينا جميعًا أن نحاول استعمال نفوذنا فى سبيل إنهاء سباق التسلح بحيث لا تقع أبدًا أى حرب نووية».

لم تكن النتائج متناقضة كما توقع البعض، رغم وجود تساؤلات حول التنبؤات الكمية الخاصة بتحول المناخ على المدى الطويل، والتثبت بشكل خاص من التصور بأن التأثيرات المناخية فى نصف الكرة الشمالى، سوف تنتشر إلى النصف الجنوبى، وتفسد بالتالى مناخ الكرة الأرضية لعدة سنوات بعد حرب نووية. وقد لقيت دراسة «تتابس» والتقييمات البيولوجية التى نوقشت فى المؤتمر، موافقة عامة فى الأوساط العلمية. والعلماء المعنيون بهذه الدراسات هم أول من يتعرفون بالحاجة إلى الكثير من الأبحاث العلمية، لفهم المزيد عن النتائج المناخية المحتملة، وعن التأثير البيولوجى للحرب النووية. وما من أحد يرغب فى اللجوء إلى البرهان الوحيد القاطع – أى الحرب النووية الفعلية – كوسيلة للتحقيق من دقة «تتابس» والأوراق البيولوجية.

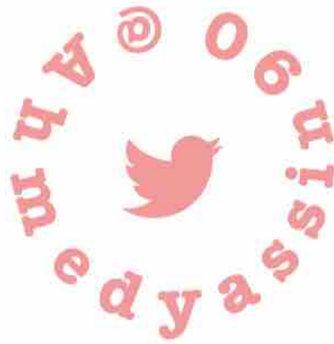
وقد كان من نتائج الدراسة المتعلقة بالمخاطر المترتبة على دراسة ظاهرة الشتاء النووية، التوجه العالمى إلى اتفاقيات الخفض المتبادل للأسلحة النووية لدى العملاقين.

الباب الأول

الدول أعضاء النادى النووى

الفصل الأول: روسيا

الفصل الثانى: الصين


@Ahmedyassin90

الفصل الأول

روســـيا

إحدى الدول الكبرى فى العالم وهى وريثة الاتحاد السوفيتى السابق الذى تفكك عام ١٩٩١ إلى ١٥ جمهورية كانت هى أكبرها وورثت السلاح النووى أيضًا بعد تنازل باقى دول الاتحاد عن الأسلحة التى كانت منتشرة فى أراضية وقت التفكك وهى:

١- **أوكرانيا**: ورثت ٥٠٠٠ سلاح نووي ولكنها تخلت عنها عام ١٩٩٦ ونقلت إلى روسيا.

٢- **بيلاروسيا**: ورثت ٨١ رأس نووى وتخلت عنها عام ١٩٩٦ ونقلت إلى روسيا.

٣- **كازاخستان**: ورثت ١٤٠٠ رأس نووى وتخلت عنها عام ١٩٩٥ ونقلت إلى روسيا.

امتلاك روسيا السلاح النووى[١] :

بعد انتهاء الحرب العالمية الثانية استمرت الولايات المتحدة فى تطوير قدراتها النووية وركزت فى السنوات الأولى بعد الحرب على تطوير طائراتها من نوع Convair B-36 ليكون بمقدورها حمل قنابل نووية أشد قوة، فى ٢٩ أغسطس ١٩٤٩ قام الاتحاد السوفيتى لأول مرة بتفجير تجريبى لقنبلة نووية فى منطقة تسمى بالاتنسك الواقعة فى كازاخستان وكانت هذه مفاجئة للولايات المتحدة التى لم تتصور أن السوفييت سيتمكنون من بناء ترسانة نووية بهذه السرعة؛ علمًا بأن العلماء فى مشروع مانهاتن كانوا قد حذروا البيت الأبيض من أن الاتحاد السوفيتى سيتمكن مستقبلاً من تصنيع الأسلحة النووية، وهناك مزاعم بأن المخابرات السوفيتية تمكنت من الحصول على الخطوط

---

(١) من ويكيبيديا الموسوعة الحرة، سلاح نووى، ص ٤.

العريضة لتصميم الأسلحة النووية التجميعية وكانت القنبلة الأولى عبارة عن نسخة مشابهة جدًا من قنابل الانشطار ذات الانضغاط الداخلى التى ألقيت على مدينة ناكازاكى.

بدأ التوتر يسود البيت الأبيض الذى قرر تحويل مسؤولية الإشراف على الأسلحة النووية من الجيش الأمريكى إلى لجنة خاصة سُميت؛ لجنة الطاقة الذرية تحسبًا لقرارات فردية تتخذها قيادات الجيش لاستعمال الأسلحة النووية، وبدأت بعد ذلك فى نشر التسلح النووى، فقامت الولايات المتحدة بدعم بعض الحكومات الأوروبية الغربية الموالية لها بإمكانيات صنع ترسانة نووية، وقامت المملكة المتحدة بأول تفجير اختبارى فى عام ١٩٥٢، وتلتها فرنسا فى عام ١٩٦٠، بالرغم من أن ترسانة المملكة المتحدة وفرنسا كانت أصغر من ترسانة الاتحاد السوفيتى إلا أن قربهما جغرافيًا من الاتحاد السوفيتى كان عاملاً استراتيجيًا مهما فى الحرب الباردة.

بدأ شوط جديد من نشر الأسلحة النووية كوسيلة للدفاع الاستراتيجى فى الحرب الباردة فى مايو ١٩٥٧ عندما نجح الاتحاد السوفيتى فى تصنيع صواريخ ذات رؤوس نووية عابرة للقارات مما أثار فزعًا فى صفوف الحكومة الأمريكية، قام «جون كنيدى» فى حملته الانتخابية باستعمال هذا التطور حيث صرح بأن الاتحاد السوفيتى أصبح أكثر تطورًا من الولايات المتحدة من ناحية تصنيع الصواريخ، ووعد بأن يضع تطوير الصواريخ الأمريكية فى مقدمة أولوياته فى حال انتخابه رئيسًا، وبالفعل بعد انتخابه قام بتطوير تقنية الصواريخ، وضيق الفجوة التى كانت تهدد أمن الولايات المتحدة حسب تصور الإدارة الأمريكية.

قامت روسيا بعد ذلك بتطوير ترسانتها النووية ووسائل إطلاقها وأحاطت نظمها بسرية تامة فيما أطلق عليها الستار الحديدى وحتى عام ٢٠٠٥ قدرت ترسانة روسيا من الأسلحة النووية بحوالى ١٨,٠٠٠ رأس نووى فى الوقت الذى قدرت فيه ترسانة الولايات المتحدة الأمريكية بـ١٠,٥٠٠ رأس نووى، فيما اعتبر أكبر قوتين نوويتين على مستوى العالم.

روسيا والولايات المتحدة الأمريكية[1]:

فى ٢٤ مايو ٢٠٠٢م وقع الرئيسان الأمريكى «جورج بوش» والروسى «فلاديمير بوتين» خلال قمة تاريخية شهدتها موسكو على معاهدة لخفض ترسانتهما النوويتين تدشينا لبدء عهد جديد من العلاقات بين خصمى الحرب الباردة السابقين على أساس عدد من المصالح المشتركة والثقة المتبادلة، الأمر الذى اعتبره المراقبون أنه أهم اتفاق لنزع السلاح النووى بين البلدين منذ عشر سنوات.

وفى نفس الوقت وقع الجانبان إعلانًا للشراكة الاستراتيجية الجديدة يهدف لتكريس التقارب والتعاون بين البلدين، وإعلانًا حول التعاون فى مجال مكافحة الإرهاب الدولى، وآخر حول إطلاق حوار جديد لزيادة التعاون الاقتصادى والتجارى وإجراءات التعاون السياسى.

تباينت الرؤى حول مستقبل تلك الاتفاقات والإعلانات والتصريحات الصادرة عن رؤساء الدولتين بالقمة خاصة فى ضوء تصريحات الرئيس الأمريكى ردًا على ما أثير أن تلك الاتفاقات تلبى أكثر المصالح الأمريكية بأن المعاهدة [ستكون فى مصلحة الشعبين] بينما كانت تصريحات الرئيس الروسى حول الموضوع نفسه بأن هناك انقسامًا فى صفوف الشعب الروسى بشأن تلك الاتفاقات إلا أنه يبدى ارتياحه لنتائج القمة والتوصل إلى [شراكة من نوعية جديدة تمامًا].

اتفاقية خفض الأسلحة النووية:

فى اتفاقية تمثل إعادة إحياء لعملية خفض التسلح النووى بين الطرفين الأمريكى والروسى بعد أن تعطلت كثيرًا طيلة عقد التسعينيات بسبب المنافسة بين الحزب الجمهورى والديمقراطى والتى حالت دون التصديق على معاهدة [ستارت-٢] والتى وقعها الجانبان فى عام ١٩٩٣.

---

(١) عميد أ.ح. د/ نور أحمد عبدالمنعم نور، قمة موسكو لخفض الأسلحة النووية، نقاط الاتفاق، الخلاف، مجلة الدفاع، العدد ١٩٢، يوليو ٢٠٠٢ ص ٦٠.

وقع الرئيس الأمريكى والرئيس الروسى اتفاقًا جديدًا لخفض الأسلحة النووية بينهما فى موسكو فى ٢٤ مايو ٢٠٠٢م ضمن عدد آخر من الاتفاقات والقرارات والإعلانات، حيث جاءت تلك الاتفاقية قصيرة وبسيطة [٣ ورقات] فقط وتنص أهم موادها على الآتى:

١- تخفيض الترسانة النووية فى كلا البلدين بمقدار الثلثين بحلول عام ٢٠١٢ ليتراوح حجمها ما بين ١٧٠٠ رأس نووى طويل المدى لروسيا، ٢٢٠٠ رأس نووى للولايات المتحدة [ويذكر أن لروسيا فى ذلك الوقت حوالى ٥٥٠٠ رأس نووى، بينما لدى الولايات المتحدة حوالى٦٠٠٠ رأس نووى.

٢- أحقية الطرفين فى إجراء الخفض حسب ما يتفق وظروف كل دولة، وبالأسلوب والخطة التى يضعها كل طرف مع السماح لكل جانب بأن يحدد طبيعة وتشكيل قواته وقدراته الاستراتيجية [ومن ثم أعطت الاتفاقية كل طرف الحق فى تحديد الطرق التى يتبعها لخفض ما لديه من الرؤوس النووية سواء من خلال التدمير أو التخزين].

٣- الإبقاء على الرؤوس النووية التى يتم تقليصها فى المخازن دون تدميرها كما كانت روسيا تطالب سن قبل.

٤- تشكيل لجنة روسية – أمريكية مشتركة للتركيز على ضمان وجود شفافية فيما يقوم به كل طرف كآلية لمراقبة تنفيذ الاتفاق.

٥- دخول الاتفاقية حيز التنفيذ فور تصديق الكونجرس الأمريكى ومجلس النواب الروسى (الدوما).

وتعتبر هذه الاتفاقية أول اتفاقية لنزع الأسلحة النووية بين البلدين منذ يناير ١٩٩٣ عندما وقع الرئيس الأمريكى الأسبق «جورج بوش» الأب والرئيس الروسى السابق «بوريس يلتسين» على معاهدة [ستارت-٢] والتى كانت قد نصت على خفض القوة

النووية الاستراتيجية للولايات المتحدة إلى ٣٠٠٠ رأس نووى ولروسيا الاتحادية إلى ١٥٠٠ رأس نووى مماثل إلا أن الجمهوريين فى الكونجرس الأمريكى نجحوا فى إصدار تشريع يحول دون خفض الترسانة النووية عن المستوى الذى حددته معاهدة [ستارت-١] والذى يقدر بـ٦٠٠٠ رأس نووى وهو ما حال بالفعل دون تنفيذ معاهدة [ستارت-٢].

مثلت الاتفاقية طبقًا لوجهة نظر المحللين خطوة مهمة لخفض المخاطر الناجمة عن وجود ترسانات نووية هائلة لدى الدولتين، إضافة إلى أنها تساعد على تفكيك وإنهاء آخر مخلفات ومرتكزات الحرب الباردة نظرًا لأن تلك الأسلحة ظلت على الدوام بمثابة الرمز الأكبر لتلك الفترة الملتهبة من الصراع بين الشرق والغرب، فعلى الرغم من هذه الفترة الباردة والصراع القائم سلفًا كانت قد انتهت منذ أواخر عقد الثمانينيات فإن استمرار احتفاظ كلا الدولتين بترسانتيهما النوويتين كان يعنى استمرار مخاطر وقوع حرب نووية بينهما ولو عن طريق الخطأ.

من ناحية أخرى قامت الاتفاقية على مبدأ الخفض غير المتوازن للرؤوس النووية بمعنى أن الولايات المتحدة سوف تظل تحتفظ بعدد أكبر من الرؤوس النووية ويعود ذلك إلى أن كل طرف منهما قد حدد لنفسه العدد الملائم من الرؤوس الذى يحفظ له أمنه القومى بينما كانت وزارة الدفاع الأمريكية قد أكدت منذ نوفمبر ٢٠٠١ أنها تحتاج إلى ما يتراوح بين ١٨٠٠-٢٢٥٠ رأسًا نوويًا فإن الجانب الروسى لا يملك من ناحية الإمكانيات المادية والفنية التى تتيح له صيانة ما يزيد على ١٥٠٠ رأس نووى كما لا يواجه من ناحية أخرى تهديدات جسيمة تجعله فى حاجة إلى الحفاظ على عدد أكبر من تلك الرؤوس النووية ويذكر هنا أن هذا الاتفاق كان من المفترض أساسًا أن يتم التوقيع عليه فى نوفمبر ٢٠٠١ أثناء قمة بوش - بوتين إلا أن الجانبين لم يتمكنا من الاتفاق بسهولة على طرق التعامل مع الرؤوس المخفضة إلا عقب سلسلة طويلة من المفاوضات والتى توصلا من خلالها إلى فكرة إعطاء الحرية لكل طرف فى تحديد طرق الخفض [وهو ما نصت عليه الاتفاقية الجديدة].

تحقق الاتفاقية مكاسب واضحة للولايات المتحدة فهى من ناحية تضع سقفًا للتسلح النووى يقترب من ذلك الذى حددته معاهدة [ستارت-٢] ولكنها فى نفس الوقت تتيح للولايات المتحدة ميزة تخزين الرؤوس النووية الفائضة بدلاً من تدميرها بحيث يمكن إعادة استخدامها إذا دعت الضرورة إلى ذلك مستقبلاً [كما فعلت فى الانسحاب من معاهدة ABM] فى ديسمبر ٢٠٠١، إضافة إلى أن هذه الميزة سوف تجعل من اليسير للرئيس الأمريكى تمرير هذه الاتفاقية فى الكونجرس والموافقة عليها.

تجديد معاهدة الحد من انتشار الأسلحة الهجومية الاستراتيجية (حول ستارت-١)[١]:

عقب لقاء وزيرى خارجية الولايات المتحدة الأمريكية وروسيا أوائل مارس ٢٠٠٩ شدد الوزيرين على ضرورة إدراج بنود إضافية فى معاهدة الحد من انتشار الأسلحة الهجومية الاستراتيجية بهدف تقليص ترسانات الصواريخ والمقاتلات والغواصات لدى البلدين.

وتشمل الملاحظات الروسية ضرورة توسيع دائرة التقليص الذى تفرضه المعاهدة على الطرفين وعدم الاقتصار على الرؤوس النووية التى اقترحت إدارة الرئيس الأمريكى باراك أوباما تقليصها بنسبة ٨٠٪ ليبقى عند كل من روسيا والولايات المتحدة نحو ألف رأس نووى فقط ويروى الروس أنه من الضرورى أن ينسحب التقليص على ناقلات الرؤوس النووية مثل الصواريخ العابرة للقارات والغواصات والمقاتلات الاستراتيجية حيث أن موسكو قلقة بسبب الفارق الكبير بين حجم الترسانات من هذه التقنيات التى يملكها البلدان والذى يميل بقوة لمصلحة الولايات المتحدة وترى موسكو أيضًا ضرورة أن تتضمن المعاهدة الجديدة بندًا صريحًا يحظر على البلدان نشر أسلحة هجومية خارج أراضيهما.

(١) جريدة الحياة فى ٨/ ٣/ ٢٠٠٩.

وفى لقاء الرئيسين الأمريكى والروسى على هامش قمة العشرين التى عقدت فى لندن فى الأول من أبريل ٢٠٠٩ اتفق الرئيسان على إطلاق المفاوضات من أجل خفض الترسانة النووية للبلدين فى محاولة لإيجاد أجواء جديدة من الثقة فى العلاقات بينهما ومن المعتقد أن تنتهى هذه المفاوضات أواخر العام ٢٠٠٩[١].

وعلى هامش القمة الأمريكية الأوروبية فى الخامس من أبريل ٢٠٠٩ أعلن الرئيس الأمريكى أوباما عن عقد مؤتمر دولى لمنع انتشار السلاح النووى فى العالم فى بادرة هى الأولى علها تكون صادقة فى هذا المسعى لمنع الانتشار النووى.

المعاهدات الرئيسية لخفض الأسلحة الاستراتيجية منذ ١٩٦٢ وحتى الآن:

وقعت الولايات المتحدة والاتحاد السوفيتى ومن بعده روسيا عددًا من المعاهدات الأساسية التى مهدت الطريق أمام تقليص حجم التهديد النووى فى العالم وصولاً إلى اتفاقية خفض الأسلحة النووية الأخيرة بين الدولتين والموقعة بموسكو فى ٢٤ مايو ٢٠٠٢م.

ومن أهم هذه المعاهدات وتواريخها:

* ٥/ ٨/ ١٩٦٣ وقع الاتحاد السوفيتى السابق والولايات المتحدة وبريطانيا فى موسكو معاهدة الحظر الجزئى للتجارب النووية.
* ١/ ٧/ ١٩٦٨ وقعت الولايات المتحدة وبريطانيا والاتحاد السوفيتى معاهدة حظر انتشار الأسلحة النووية (NPT).
* ٢٦/ ٥/ ١٩٧٢ وقع الرئيس الأمريكى «ريتشارد نيكسون» مع نظيره السوفيتى «ليونيد بريجنيف» معاهدة الصواريخ المضادة للصواريخ الباليستية (ABM).

(١) جريدة الأهرام فى ٢/ ٤/ ٢٠٠٩.

* ٢٦/ ٥/ ١٩٧٢ وقع الرئيس «نيكسون» والرئيس «بريجنيف» معاهدة الحد من الأسلحة الاستراتيجية المعروفة [سولت-١] وهى معاهدة انتقالية لمدة ٥ سنوات استهدفت تجميد حجم ما يمتلكه الطرفان من الصواريخ العابرة للقارات ومن القاذفات الاستراتيجية بعيدة المدى.

* ٣/ ٧/ ١٩٧٤ وقعت الولايات المتحدة والاتحاد السوفيتى وبريطانيا فى موسكو معاهدة حظر التجارب النووية لمنع التجارب تحت سطح الأرض.

* ١٨/ ٦/ ١٩٧٩ وقعت الولايات المتحدة والاتحاد السوفيتي معاهدة [سولت ـ٢] في فيينا، لكن الكونجرس الأمريكي لم يصدق عليها بعد ذلك.

* ٨/ ١٢/ ١٩٨٧ وقع الجانبان معاهدة القوات النووية متوسطة المدى (INF) في واشنطن والتي تهدف للتخلص من الصواريخ متوسطة وقصيرة المدى.

* ١٩/ ١١/ ١٩٩٠ وقعت دول حلف الأطلنطي ١٦ دولة وحلف وارسو ٦ دول معاهدة خفض الأسلحة التقليدية في أوروبا (سي. إف. إي) (CFI).

* ٣١/ ٧/ ١٩٩١ وقع الرئيس السوفيتي «ميخائيل جورباتشوف» ونظيره الأمريكي «جورج بوش» المعاهدة الأولى لخفض الأسلحة الإستراتيجية [ستارت ـ١].

* ٣/ ١/ ١٩٩٣ وقع الرئيس الروسي «بوريس يلتسين» ونظيره الأمريكي «جورج بوش» المعاهدة الثانية لخفض الأسلحة الإستراتيجية [ستارت ـ ٢].

إعلان التعاون الاقتصادي والحوار الجديد:

على هامش اتفاقية خفض الأسلحة النووية وقع الطرفان الأمريكي والروسي بموسكو إعلانًا حول إقامة [حوار جديد] يسمح بتنويع مصادر تزويد الولايات المتحدة بالنفط من روسيا، مع زيادة حجم الاستثمارات الأمريكية في روسيا.

وتهدف الولايات المتحدة من هذا الحوار الاستفادة من النفط الروسي في خفض تبعيتها لدول منظمة الدول المصدرة للبترول [الأوبك] والحد من تقلبات الأسعار بينما تهدف روسيا وهي ثاني أكبر منتج للبترول في العالم بعد السعودية أن تسترد الأسواق التي خسرتها منذ سقوط وانهيار الاتحاد السوفيتي، إضافة إلى رفع اسم روسيا من قائمة الدول التي تفرض الولايات المتحدة عليها قيودًا تجارية بسبب معاملتها لليهود الروس وهو ما يعرف بقانون [جاكسون ـ فانيك](١).

وفي هذا الإطار دعا الرئيس الروسي «بوتين» الرئيس الأمريكي للتوسط لدى الكونجرس الأمريكي لرفع القيود المفروضة على التعاون الاقتصادي مع روسيا وتحسين الوضع الاقتصادي.

ويذكر أن قانون [جاكسون ـ فانيك] الذي يضر بالمصالح التجارية الروسية والذي ينص على عدم منح روسيا الأفضلية في التعاملات التجارية مع الولايات المتحدة يعود إلى نهاية فترة الحكم السوفيتي وكان الهدف منه دعم قضية اليهود الذين يرغبون في مغادرة الاتحاد السوفيتي. وكان قد جدد مجلس الشيوخ الأمريكي هذا القانون في ٢٢/ ٥/ ٢٠٠٢ أي قبل قمة موسكو المقررة بيومين فقط لاستمرار الضغط على روسيا حيال موضوع الهجرة اليهودية وفي الإطار نفسه طالب اليهود الروس الرئيس الأمريكي «جورج بوش» أثناء زيارته للمعبد اليهودي في مدينة [سان بطرسبرج] يوم ٢٦/ ٥/ ٢٠٠٢ إلغاء قانون [جاكسون ـ فانيك] أثناء استعراضه لمختلف جوانب حياة اليهود الروس.

(١) لواء أ. ح. رياض جاد السيد ـ التوازن النووي بين الولايات المتحدة وروسيا مجلة الدفاع ـ العدد ١٨٨ ـ مارس ٢٠٠٢ ـ ص٣٠.

وسائل نقل الأسلحة النووية:

الصواريخ الروسية:[1]

فاجأت روسيا العالم في السنوات الأخيرة باستعادة قدراتها الصاروخية وتطوير هذه القدرات، ومن جديد الصواريخ الروسية الصاروخ (Brahmos) الذي يعتبر الأحدث ضمن التعاون الروسي الهندي في مجال تصنيع الصواريخ، وحسب تصريحات الجانب الروسي فإن الخطة تقضي بتصنيع (١٠٠٠) صاروخ من هذا الطراز حتى العام ٢٠١٦، يخصص نصفها للتصدير. وكانت ماليزيا في عام ٢٠٠٧ أول مشترٍ لهذا الصاروخ، كما أُدخل هذا الصاروخ للخدمة العملياتية في البحرية الهندية مع بداية عام ٢٠٠٨، ويبلغ مدى هذا الطراز (٢٩٠)كم.

وفي الوقت نفسه تستمر روسيا بتجديد الصاروخ (Tobooi-M) الأحدث من نوعه، وقد صرحت وزارة الدفاع الروسية أنها تعتزم إحلال هذا الصاروخ مكان الصواريخ غير المتحركة، خصوصًا وأن هذا الصاروخ يتمتع بقدرة فائقة على اختراق منظومة الدفاع المضاد للصواريخ.

ورغم الشهرة الواسعة للصاروخ الروسي (Sam-18) فقد أبدت القيادة العسكرية الروسية في عام ٢٠٠٦ عدم رضاها عن مستوى أداء هذا الصاروخ، وأخضعته لبرنامج تطويري أثمر عن جيل جديد ـ إن صحت التسمية ـ حيث شمل التطوير إمكانية التعامل مع سلسلة الأشعة تحت الحمراء والأشعة فوق البنفسجية لمواجهة أعمال الحرب الإلكترونية، ويمكن للباحث في الصاروخ الجديد كشف وتحليل الانبعاثات الحرارية القريبة من الهدف.

(١) شاهر يحي وحيدر – التنافس في مجال تطوير الصواريخ ـ مجلة كلية الملك خالد العسكرية ـ رمضان ١٤٢٩ هـ ـ سبتمبر ٢٠٠٨ ـ ص ٨١.

وضمن الرد الروسي على محاولات الولايات المتحدة الرامية إلى نشر درعها الصاروخي في وسط أوروبا اختبرت روسيا مؤخرًا - بنجاح - صاروخًا باليستيًا جديدًا متعدد الرؤوس تم تصميمه تحديدًا للتغلب على أنظمة الدفاع الصاروخية الأمريكية.

وأطلقت عليه روسيا اسم (RS-24)، وسوف يدعم ويزيد من قدرات القوات الصاروخية الإستراتيجية الروسية في تغليبها على العالم اليوم، وتصف روسيا صاروخها الجديد بالعبقري وأنه يستخدم التكنولوجيا المتقدمة المزودة بها صواريخ Tobool-M التي يستطيع أيضًا اختراق كل تدابير الدفاع الجوى الموجودة في العالم - ومن مميزات الصاروخ الجديد أنه مزود بعده رؤوس تعمل بشكل منفصل لإصابة مجموعة من الأهداف في وقت واحد، الأمر الذي يمكن من سحق الأنظمة المعادية بكفاءة أكبر.

وفي حديث للجنرال «فيكتور يسين» النائب الأول السابق لقائد القوات الصاروخية الإستراتيجية الروسية كتب لصحيفة «كراسنايازفيزدا» نشر فى ١٩/ ٤/ ٢٠٠٦ قال أن روسيا تحتفظ بالقدرة على مواجهة الهجوم النووي والرد عليه، واعتمدت القيادة الروسية الحالية برنامجًا للتطوير النوعي للقوات النووية الإستراتيجية والأنظمة المساندة بما فيها شبكة الإنذار المبكر للكشف عن الصواريخ المهاجمة، يركز على توحيد مواصفات الأنظمة الصاروخية (بدلاً من تنويعها كما هو الشأن في الاتحاد السوفيتي حيث كان هناك ١٣ صنفًا للأنظمة الصاروخية)، وذلك من أجل توفير أموال الدولة، كما يتضمن هذا البرنامج حلولاً فنية تمكن هذه الأنظمة الصاروخية من خرق أي نظام دفاعي مضاد للصواريخ[١].

صحيح أنه ظهرت «ثغرات» في شبكة الإنذار المبكر في تسعينيات القرن الماضي، ولكن روسيا بدأت العمل على سد هذه الثغرات. وسيتم سد إحداها مع إكمال بناء محطة

(١) مأرب برس، **http://www.marebpress.net/?lng=arabic**

الرادار الجديدة قرب مدينة سانت بطرسبورغ في شمال غرب روسيا، ثم سيجيء الدور على سد ثغرة أخرى في شمال شرق روسيا.

أما في ما يخص النظام الدفاعي الوطني المضاد للصواريخ الذي يعمل الأمريكيون على إنشائه فإن قدرته على الاعتراض على الصواريخ الإستراتيجية ستظل ناقصة على الأقل حتى عام ٢٠٢٠ في حين تقدر أنظمة صاروخية روسية جديدة مثل «توبول ـ م» و«بولافا» على إبطال ما يفكر الأمريكيون بصنعه من مضادات الصواريخ.

أما إذا أجرى الأمريكيون تغييرات على نظامهم الدفاعي ونشروا عناصره قرب روسيا فسوف تدخل روسيا تغييرات مناسبة على إستراتيجية تطوير قواتها النووية الإستراتيجية.

كما أكد المصمم الرئيسي لصاروخي «توبول ـ م» و«بولافا» يوري سولومونوف بأن القوات النووية الإستراتيجية الروسية ستمتلك ما لا يقل عن ألفى صاروخ بحلول عام ٢٠٢٠.

وقال «سولومونوف» في حديث للصحفيين : «يوجد في روسيا كما كان في السابق ثالوث نووي استراتيجي»، ويقصد «سولومونوف» بالثالوث النووي الاستراتيجي القوات النووية الإستراتيجية البرية والبحرية والجوية.

كتب: د. «يوري غريغوريف» قائلاً إلى أن المعاهدة الذي وقعتها روسيا والولايات المتحدة الأمريكية عام ٢٠٠٢ حددت عدد الرؤوس النووية التي يسمح بحيازتها لكل منهما بين ١٧٠٠ و ٢٢٠٠ رأس قبل ٣١ ديسمبر ٢٠١٢، فماذا ستحوزه روسيا وقتذاك؟

الأغلب أن روسيا ستحوز نحو ٥٠٠ رأس نووي موزعة على الصواريخ التي تحملها الغواصات، ونحو ٦٠٠ رأس موزعة على الصواريخ التي تحملها الطائرات (١٦ ـ ١٧ طائرة من طراز «تو ـ ١٦٠» و٦٠ طائرة من طراز «تو ـ ٩٥م س»)، أي أن نصف

الرؤوس النووية التي يسمح بحيازتها ستحملها الصواريخ التي تطلق من الغواصات والطائرات، فيما يفترض أن تحمل الصواريخ التي تطلق من الأرض، النصف الآخر. ولكن المشكلة هي أن صواريخ «توبول ـ م» التي يجب أن تحل محل صواريخ «توبول» القديمة اعتبارًا من عام ٢٠٠٦ تم التخطيط لإنتاج ٥ ـ ٦ منها فقط في السنة.

وذكر قائد القوات الصاروخية الإستراتيجية الروسية الجنرال «فيتالي لينيك» أنه يمكن المحافظة على الحجم الكمي والنوعي المطلوب لوسائل حمل الرؤوس النووية من خلال تطوير صواريخ «توبول» لتظل في الخدمة لمدة ٢٠ أو ٢٣ سنة أخرى. ولكن هذا الحل لا يوفر المدخل إلى حل مشكلة أخرى ستواجه روسيا عندما ستنشر الولايات المتحدة مجموعة جديدة سن الأقمار الصناعية المخصصة لأغراض التجسس التي ستستطيع رصد جميع وسائل حمل الرؤوس النووية على سطح الأرض. ولذلك فقد كان أحرى بروسيا أن تتحول لاستخدام وسائل أخرى لحمل وإيصال الرؤوس النووية مثل ما سماه مصمموه برئاسة البروفيسور «ليف شوكين أكيب» وهو جهاز طائر لا يحتاج إلى المطار ويستطيع حمل ١٠٠ طن.

أما المنصات المخبأة تحت الأرض لإطلاق الصواريخ التي ستخلو من الصواريخ بعد أن تنتهي مدة خدمة الصواريخ الباليستية المتعددة الرؤوس التي تعمل بالوقود السائل فلماذا يجب أن توضع عليها صواريخ أخرى تعمل بالوقود الجاف بالضرورة ويحمل الواحد منها الرأس المدمر الواحد في حين تملك روسيا صاروخًا آمنًا يعمل بالوقود السائل ويستطيع حمل أكثر من رأس مدمر وهو صاروخ «سينيفا»؟ وفي هذه الحالة يمكن أن تتفرغ صناعة الصواريخ لإنتاج المزيد من الصواريخ المتعددة الرؤوس التي تعمل بالوقود الجاف مع العلم أن روسيا تحتاج إلى ٤٠ ـ ٥٠ صاروخًا جديدًا من هذه الصواريخ في السنة.

القائد العام لسلاح الجو الروسي «فلاديمير ميخايلوف» صرح في عام ٢٠٠٦ بأن

سلاح الجو الروسي سيحصل في الأيام القريبة القادمة على قاذفات جديدة من طراز «تو ـ ١٦٠».

وقال «ميخايلوف» في أثناء لقائه بعدد من الملحقين العسكريين الأجانب في موسكو إن التأخير في حصول سلاح الجو الروسي على تلك الطائرات يعود إلى طلبه بإجراء أعمال التحديث عليها قبل خروجها من المصنع مباشرة.

تعتزم الولايات المتحدة أن تعلن خلال الأشهر القادمة مذهب البلاد الفضائي الجديد الذي لا يستثني نشر السلاح الفضائي على المدار القريب من الأرض. ويعتقد رئيس الدائرة الفضائية للقيادة الإستراتيجية الأمريكية العقيد «أنطوني روسو» بأن الوقت قد حان لتسجيل مسؤولية البنتاجون بدقة عن أمن المجموعة الفضائية القومية. ولا يستبعد في حال التشويش على الأقمار الصناعية الأمريكية الرد الفوري الماحق بطلقة ليزرية كينتية. وينشأ بذلك بطبيعة الحال أحدث مسرح للعمليات العسكرية هو المسرح الفضائي.

لقد قيل وكتب الكثير عن ضرورة منع نشوء هذا المسرح، ففي مطلع مارس ٢٠٠٦ أعلن مندوب روسيا الدائم لدى ممثلية الأمم المتحدة في جنيف «فاليري لوشينين» مجددًا أن من المحتمل في حال نشر السلاح في الفضاء بدء شوط جديد من سباق التسلح لا في الفضاء فحسب بل كذلك على الأرض في المجال الصاروخي النووي وغيره من شأنه أن يدفع إلى انتشار أسلحة الدمار الشامل وكذلك وسائل نقلها، وكررت روسيا التأكيد أنها لن تبادئ بنشر السلاح مهما كان نوعه في الفضاء وتناشد جميع الدول الإقتداء بها.

لقد أعلن وزير الدفاع الروسي «سيرغي إيفانوف» في أغسطس من العام ٢٠٠٥ في أثناء زيارته الرسمية للصين أن روسيا يتوفر لديها كل ما هو ضروري للرد المماثل على تلك البلدان التي توزع سلاحها في الفضاء، وأشار إلى أن الفضاء يستخدم استخدامًا نشيطًا للأغراض العسكرية لا من جانب الولايات المتحدة فحسب بل كذلك من جانب روسيا مضيفًا أنه يستخدم إلى حد معين لنشر وسائل الاتصالات والمواصلات

والاستطلاع وما إلى ذلك. لكن هذا ليس سلاحًا. ولكن إذا بدأ نشر السلاح في الفضاء فإن العواقب يصعب تصورها.

هذا وتطلق روسيا في الحقيقة إلى الفضاء سنويًا كتلة من الشحنات الغريبة من ٣٠ إلى ٤٠ بلدًا دون أن تعرف محتواها الفعلي. وبهذه الصورة تخاطر الملاحة الفضائية الوطنية ولو بشكل غير مباشر بأن تصبح رهينة «لنزاع مداري». وهذا بدوره استئناف لسباق جميع أصناف الأسلحة وبالطبع «رد مماثل».

مدير معهد موسكو للهندسة الحرارية، والمصمم الرئيسي فيه يوري سولومونوف صرح بأن أول فوج لأنظمة صواريخ «توبول ـ م» المتنقلة العابرة للقارات سيدخل الخدمة في العام ٢٠٠٦.

وذكر «سولومونوف» في حديث للصحفيين أن الدول الأخرى قد تتمكن من تصنيع صواريخ مشابهة من حيث خصائصها لصاروخ «توبول ـ م» ليس قبل ١٥ ـ ٢٠ عامًا.

وتستطيع صواريخ «توبول ـ م» التي يمكن إطلاقها من منصات ثابتة ومتنقلة من تجاوز جميع العقبات التي تصادفها. كما لا تستطيع الأقمار الصناعية وطائرات «أواكس» أن تكشف هذا الصاروخ.

ويستطيع رأس صاروخ «توبول ـ م» الذي يعد بحق مفخرة للصناعات الدفاعية الروسية أن يقوم بمناورات تجعل أنظمة الدفاعات المضادة للصواريخ عاجزة عن التصدي له.

ونذكر بهذا الصدد أن بموجب معاهدة تقليص القدرات الهجومية الإستراتيجية يتعهد كل من الطرفين بتقليص قواته النووية إلى ١٧٠٠ ـ ٢٢٠٠ رأس حربي. وقد أعلن ذلك كبير مصممي النظام الصاروخي الاستراتيجي العابر للقارات المرابط على الأرض «توبول ـ م» والنظام الصاروخي الاستراتيجي ذي المرابطة البحرية «بولافا ـ ٣٠».

وأكد «يوري سولومونوف» أن كل البلدان الأخرى في العالم تتأخر عن روسيا بفترة ١٥ أو ٢٠ سنة فيما يتعلق بصنع الأنظمة الصاروخية العابرة للقارات مثل «توبول ـ م» و«بولافا ـ ٣٠» والتي تستطيع تجاوز أي نوع مستقبلي من نظام الدفاع المضاد للصواريخ.

تطوير قدرات الردع النووية الروسية:[1]

أعلنت روسيا في ٢٠٠٨/٩/٢٧ الشروع في وضع برامج لضمان تعزيز قدراتها في مجال الردع النووي وزيادة إمكاناتها العسكرية لمواجهة «التحديات الجديدة». وقال الرئيس «ديمتري ميدفيديف» إن بلاده ستولى اهتمامًا خاصًا لتحقيق تفوق في الجو، ضمن برنامج شامل لإعادة بناء العقيدة العسكرية الروسية على أسس حديثة.

وأكد «ميدفيديف» في خطاب ألقاه أمام قادة الوحدات العسكرية المشاركة في مناورات بمنطقة أورينبورغ غرب سيبيريا، أن المهمة الأساسية الحالية لموسكو «تشمل تأمين الردع النووي المضمون وتجهيز القوات المسلحة بأحدث أنواع الأسلحة بحلول عام ٢٠٢٠»، وزاد: «يجب أن يحقق الجيش الروسي التفوق في الجو وفي توجيه الضربات ذات الدقة العالية إلى الأهداف الأرضية والبحرية، وكذلك في عمليات الانتشار السريع ونقل القوات».

وأوضح «ميدفيديف» أن بين الخطط الجديدة على صعيد إعادة بناء وتطوير قدرات روسيا العسكرية «بناء مجموعة من السفن الحربية بصورة متسلسلة، وفي مقدمها الغواصات الذرية المجهزة بصواريخ مجنحة وغواصات متعددة الأغراض»، فضلاً عن «إقامة منظومة متكاملة للدفاع الجوي الفضائي». وأقر خلال الاجتماع خطة تضمنت ما وصف بأنه «المعايير الأساسية لبناء القوات المسلحة حتى عام ٢٠٢٠»، **وتستند على تحقيق خمسة عوامل أساسية هي:**

١ ـ تحويل التشكيلات القتالية إلى فئة قوات التأهب القتالي الدائم.

٢ ـ رفع فعالية نظام قيادة القوات المسلحة.

٣ ـ استكمال نظام إعداد الكوادر والتعليم العسكري والعلوم العسكرية.

---

(١) جريدة الحياة، العدد ١٦٦١٣ في ٢٨ سبتمبر ٢٠٠٨.

٤ ـ تجهيز الجيش بأحدث الأسلحة وأدقها بصورة متكاملة.

٥ ـ تحسين الأوضاع الاجتماعية للعسكريين.

معتبرًا أن هذه العوامل مجتمعة ستحدد القدرة القتالية للقوات الروسية في المستقبل.

وكانت موسكو أعلنت عن نيتها الشروع بتطبيق خطط جديدة لمواجهة نيات الولايات المتحدة نشر الدرع الصاروخية في أوروبا، وبحسب عسكريين روس، فإن نجاح واشنطن في خططها سيؤدي إلى تعريض الأمن الاستراتيجي الروسي للخطر لأن الدرع الأمريكية ستقلص قدرات روسيا على رد متكافئ في حال تعرضه لضربة أولى، ما يعنى فقدان توازن الردع النووي القائم حاليًا.

وفى السابع عشر من مارس ٢٠٠٩ أمر الرئيس ديمترى ميدفيدف المؤسسة العسكرية فى بلاده بإطلاق عملية واسعة لإعادة تسليح الجيش الروسى والتركيز على تعزيز القوات النووية الروسية فى مواجهة الأخطار المحتملة وأهمها نيات توسيع الحلف الأطلسى (ناتو) ما شكل رسالة أولى قوية إلى واشنطن سبقت القمة الروسية الأمريكية المقررة أوائل شهر أبريل ٢٠٠٩.

وعلى هامش حضوره للمرة الأولى منذ توليه الرئاسة الاجتماع الموسع لهيئة وزارة الدفاع أعلن ميدفيدف أن عملية إعادة تسليح الجيش والأسطول الروسيين على نطاق واسع ستبدأ عام ٢٠١١ ، وتفيد الأرقام الرسمية بأن الموازنة العسكرية الروسية تناهز ٤٢ مليار دولار سنوياً فيما توقع خبراء أن تنفق موسكو أكثر من ١٤٠ مليار دولار على التسليح إلى حين موعد الشروع فى الخطة عام ٢٠١١.

إلى جانب أخطار توسع الأطلسى أكد الرئيس الروسى أن استمرار النزاعات السياسية والعسكرية فى العالم يمكن أن يغذى أزمات محلية ما يحتم تجهيز القوات المسلحة الروسية لمثل هذه الأزمات ولمواجهة أى تطور وحدد المهمة الأولى لحكومته بتعزيز ارتقاء

قدرات القوات الروسية وفى مقدمتها القوات النووية الإستراتيجية مشدداً على ضرورة وضع كل الوحدات القتالية فى حال التأهب الدائم[(١)].

قنبلة فراغية روسية جديدة[(٢)]:

شهدت صناعة القنابل التقليدية أخيراً تطوراً مهما دفع إلى إعادة التفكير فى الفارق فعلياً بينها وبين القنابل النووية والمعلوم أن رأس قائمة تلك الأسلحة قنابل من نوع دايزى كاتر Dizzy Cuter التى استعملت فى قصف معاقل القاعدة فى جبال تورابورا فى أفغانستان وتليها الصواريخ الضخمة التى تخترق الملاجئ المحصنة مثل جى بى يو– ٢٨ G B U-28 والتى استخدمتها أمريكا أثناء غزوها العراق عام ٢٠٠٣ والتى تستمد جزءا من قوتها من صلابة رؤوسها المصنوعة من اليورانيوم المنضب ثم القنابل الفراغية الأمريكية المدمرة التى استعملت فى قصف العراق أيضاً، خصوصاً المعارك مع مدرعات الحرس الجمهورى فى مطار بغداد والقائمة طويلة.

وكان التليفزيون الروسى أعلن أخيراً عن إنتاج قنبلة وصفها بأنها القنبلة الفراغية الأقوى وأوضح أنها تستطيع نشر موجة صدم تدميرية تحاكى قوة انفجار القنبلة النووية ما يعنى أنها تذيب الفارق بين الأسلحة التقليدية وأسلحة الدمار الشامل وقد أطلق الروس على هذه القنبلة اسم أبو القنابل جمعاء.

رايس: الردع الأمريكي قادر وقوي[(٣)]:

على صعيد آخر، نقلت وكالة «رويترز» عن وزيرة الخارجية الأمريكية السابقة «كوندوليزا رايس» أن بلادها تدرس الإجراءات التي يمكن اتخاذها إذا استغلت روسيا النفط أو المعادن في تهديدها للدول المستهلكة، وهي المشكلات المثارة حاليًا واستخدمت

(١) جريدة الحياة، في ١٨/ ٣/ ٢٠٠٩.

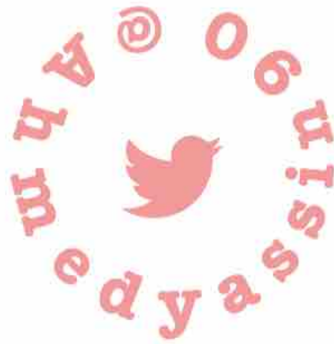
(٢) جريدة الحياة، في ١٧/ ٣/ ٢٠٠٩.

(٣) جريدة الحياة، في ٢٧/ ٩/ ٢٠٠٩.

«رايس» لغة صارمة غير معتادة لوصف أعمال روسيا، وقالت إن موسكو وضعت نفسها في مأزق على الساحة الدولية بتوغلها في جورجيا.

وبدت «رايس» غير قلقة في شأن إعلان الرئيس «ميدفيديف» أن موسكو ستعزز ترسانتها النووية، لافتة إلى أن: «ميزان القوى لن يتأثر بتلك الإجراءات»، وأضافت أن الرادع النووي الأمريكي «قادر» و«قوى» وأن الولايات المتحدة ستحدثه إذا لزم الأمر، موضحة أن «هذا ضمان كاف في مواجهة أي تطوير قد تقوم به روسيا».

وتابعت أن واشنطن لا تزال مهتمة بمواصلة أنشطة الحد من التسلح مع روسيا بما في ذلك دراسة ما ينبغي أن يتبع معاهدة خفض الأسلحة الإستراتيجية التي خفضت الرؤوس الحربية النووية لدى البلدين ووسائل نقلها والمقرر أن ينتهي أجلها السنة المقبلة.


@Ahmedyassin90

الفصل الثانى

الصـــين

تحتل جمهورية الصين الشعبية المكانة الثالثة في العالم من حيث المساحة حيث تقدر مساحتها ٩,٥٧ مليون كم٢ (تأتي بعد كندا بفارق بسيط)، أما من حيث تعداد السكان فهي الأولي حيث يقدر أن يصل تعداد سكانها إلى ١,٤ مليار نسمة عام ٢٠٢٠.

وإذا نظرنا لاقتصاد الصين، فإننا نجد أن تقديرات المخابرات المركزية الأمريكية لعام ٢٠٠٨ تشير بأنها تحتل المركز الثالث في العالم حيث تمتلك قوة شرائية هائلة ومتزايدة ويبدو حتميًا أن الصين والتي يطلقون عليها اختصارًا (PRC) (People Republic of China) سوف تصبح القوة المهيمنة في العالم خلال عقود قليلة[١].

وزعماء الصين على وعى كامل بهذه الحقيقة، وهم مدركون تمامًا أنه وباستثناء القرون القليلة الماضية، كان مجتمع الصين هو الأكثر قوة وتقدمًا في العالم لوقت طويل يمتد إلى ٣٥٠٠ سنة، كما أنهم عازمون دون شك أن يكون لبلادهم قدراتها العسكرية التي تتناسب مع هذا الوضع سواء كان في الماضي أو المستقبل.

وقد استثمرت الصين على امتداد السنين كمية صغيرة من مواردها (رغم أن تلك الكمية لا تعتبر صغيرة نظرًا لحجم مواردها الهائل) وذلك لتطوير ونشر أسلحة نووية إلا أنه من الصعوبة بمكان أن نعرف حجم ونوع تلك الأسلحة نظرًا للسرية التامة والصارمة التي تفرض على مثل هذه المعلومات وبالتالي فإن ما ينشر عن تشكيل قوة الصين النووية هو أمر غير مؤكد، والتقديرات التي تنشر عن ذلك يلفها غطاء من السرية علاوة على أنه من العسير تقييم صحة مصادر المعلومات أو مدى الاعتماد عليها[٢].

---

(١) الأطلس الجغرافي ـ القاهرة ـ عام ٢٠٠٧.

(٢) اللواء الدكتور ممدوح حامد عطية ـ القدرات النووية للصين ـ دراسة مقدمة للمجالس القومية المتخصصة - القاهرة - يناير ٢٠٠١ ـ ص ١.

وقد أخذت الصين في الاعتماد على نفسها في تطوير معظم التقنيات المستخدمة في برنامجها النووي منذ أن قطع عنها الاتحاد السوفيتي السابق برنامج المعونة المخصص لذلك عام ١٩٦٠ وقد كان ـ وما يزال ـ هناك اهتمام وقلق متزايد في الغرب خشية من أن تقوم الصين بتصدير التكنولوجيا النووية إلى دول لا تملكها، ولكنها تسعى إلى ذلك، إذ أن من المعروف أن الصين قدمت إلى باكستان مساعدة كبيرة في هذا المجال قد تتضمن تصميمات لرؤوس حربية.

أما الاهتمام الحالي فينصب على الاتفاقيات التي تعقدها الصين مع إيران، مع انهيار الاتحاد السوفيتي حولت الصين كل اهتمامها إلى الحصول على تكنولوجيا نووية أكثر تقدمًا من ورثته، وقد أورى «نيهون كيزاي شيمبون» أن الصين قد اشترت من روسيا تكنولوجيا لمحاكيات تعمل بالكمبيوتر للرؤوس النووية في أواسط التسعينيات.

امتلاك الصين للأسلحة النووية :

تمكنت الصين من أن تتبوأ كرسي العضوية في النادي الذري في عام ١٩٦٤، ونجحت خلال ١٣ عامًا في تصنيع القنبلة الذرية والهدروجينية، وامتلكت ترسانة نووية تبوأت مكانتها في ميزان القوة العسكرية الإستراتيجية الصينية التي لها ثقل استراتيجي في آسيا، وجعلت للصين مكانتها على الصعيدين الإقليمي والدولي، وأصبحت دولة لها عضوية دائمة في الأمم المتحدة، وقد أطلق الزعيم الصيني «دينج شياوبنج» حملة لازالت تعبر عن الدافع لامتلاك الصين أسلحة نووية حيث قال: «قد نكون من دونه «أي دون البرنامج النووي» مضطهدين ويقضي علينا أصحاب نزعة الهيمنة»، واليوم فإن هذه العبارة لازال لها صدى قوى لدى الصينيين وبعد أحداث ١١ سبتمبر ٢٠٠١ فقد تملكت الولايات المتحدة هيستيريا الحرب ونزعة الهيمنة مما يجعل لهذه العبارة مصداقية، فقد عانت الصين كثيرًا من تهديدات الدول النووية الكبرى فقد وجه إليها تهديد في عام ١٩٥٤ عند قيام الحرب الكورية ١٩٥٤ من الولايات المتحدة الأمريكية وبريطانيا باستخدام الأسلحة النووية ضد الصين. وفي عام ١٩٥٥ أعلن أحد القادة في البحرية

الأمريكية أن الولايات المتحدة الأمريكية أعدت خطة لشن هجوم شامل على الصين وتكرر التهديد الأمريكي باحتمال استخدام الأسلحة النووية الأمريكية ردًا على القصف الصيني لإحدى الجزر القريبة من تايوان في عام ١٩٥٨. واستمرت التهديدات الأمريكية للصين في أعوام ١٩٦١، ١٩٦٨، ١٩٧٠ باستخدام الأسلحة النووية أو إجراء مناورات بالأسلحة النووية على مقربة من السواحل الصينية، من هذا المنطلق فقد صرحت الصين مع أول تفجير ذري أن هدف التفجير هو الوقوف في وجه السياسة الاستعمارية التي تنتهجها الولايات المتحدة الأمريكية والتي تقوم على التهديد والضغط النووي» وأضاف: أن الصين لا يمكن أن تقف مكتوفة اليدين أمام التهديد النووي المتزايد الذي تباشره الولايات المتحدة الأمريكية لذلك تجد الصين نفسها مضطرة إلى إجراء التجارب النووية وتطوير الأسلحة الذرية الصينية[١].

أعلنت الصين أن الدبلوماسية الصينية تؤكد على أن امتلاكها للسلاح الذري لم يكن إلا وسيلة للضغط على القوى الذرية الأخرى لكي تقبل القضاء على السلاح الذري، إن هذا يعنى أن الصين ترى أن امتلاكها للسلاح الذري يجعل من المستطاع الدخول في تحقيق مبدأ نزع السلاح الذري، وإنهاء احتكار الدول النووية للأسلحة الذرية والقضاء على تلك الأسلحة. لقد شعرت الصين بأهمية امتلاك سلاح ذري عندما اشتبكت الصين عسكريًا مع الولايات المتحدة الأمريكية في عام ١٩٥٨ في مضيق تايوان، وقد رفض الاتحاد السوفيتي تقديم المساعدة النووية للصين، مما جعل الصينيين يشعرون بمرارة من الموقف السوفيتي واعتبروه تهديدًا غير مباشر ضد بلادهم ومحاولة سوفيتية لممارسة نفوذها في آسيا وإجبار الصين على قبول الدبلوماسية السوفيتية في تقديرها أن امتلاك الصين للأسلحة النووية يهدف إلى تحسن نوايا امتلاك دولتين عظميين أسلحة نووية بحيث يمكن للصين أن تستخدم قواتها البرية في تحقيق أهدافها ومخططها الاستراتيجي في آسيا

(١) لواء عثمان كامل ـ القوة النووية الصينية في الميزان الاستراتيجي الآسيوي ـ مجلة الدفاع ـ العدد ١٩٦ نوفمبر ٢٠٠٢ ـ ص ٤٧.

بإزالة النفوذ الأمريكي في غرب الباسفيك وجنوب شرقي آسيا واليابان لتستعيد تايوان، واليوم فإن الولايات المتحدة الأمريكية تحقق نفوذها وهيمنتها على جنوب شرق آسيا وتسيطر على بترول بحر قزوين وتخوض حربًا لاستكمال هيمنتها على وسط وغرب آسيا وتقترب من الصين وروسيا الاتحادية استعدادًا لاحتمالات مواجهة عسكرية عندما تستعيد روسيا قوتها وعندما تصعد الصين إلى مصاف القوى العظمى، وهذا يؤكد على مصداقية الفكر الاستراتيجي الصيني الذي يرى أن امتلاكه للأسلحة النووية يؤدى إلى تفادي الحرب النووية وأن على الدول أن تكون على استعداد دائم للحرب حتى تعيش في سلام، كما ترى الصين أن تعدد عضوية النادي الذري يؤدي إلى كسر احتكار السلاح النووي لدى القوى النووية الكبرى، وهذا ما حدث بعد امتلاك الهند وباكستان الأسلحة النووية ويؤدي إلى توازن الرعب النووي في نطاق الردع والردع المضاد.

وقد أجرت الصين حتى الآن عددًا من التجارب النووية أقل بكثير مما أجرته الولايات المتحدة أو الاتحاد السوفيتي / روسيا (يقدر بـ ٥٪ مما أجرته كل من الدولتين) وهذا يفسر تردد الصين في التوقيع المبدئي على اتفاقية الحظر الدائم على التجارب النووية وذلك أثناء مفاوضات CTBT.

وبالرغم من أن تحفظها هذا قد تلاشى منذ نتائج آخر سلسلة من التجارب التي أجرتها، تلك السلسلة التي تمت في ربيع وصيف ١٩٩٦ طبقًا للمصادر الحكومية اليابانية حيث نشرت نتائجها في تقرير «نيهون كيزاي»، إذ أن الاختبار قبل الأخير والذي تم تحت الأرض في ٨ يونيو ١٩٩٦ تتراوح قوته ما بين ٢٠ ـ ٨٠ كيلو طن وكان في الواقع تفجيرًا ذو عدة رؤوس حربية (هذا النوع من التفجيرات شائع في تجارب الولايات المتحدة وروسيا)، ويقال أنه جزء من برنامج لإنتاج رؤوس حربية أصغر تستخدم مع الصواريخ التي تطلق من الغواصات ومع الصواريخ التي تطلق على أهداف متعددة.

وبشكل عام فإن الحصيلة منذ عام ١٩٩٠ تؤكد بأنه جاري تطوير اثنان من الرؤوس الحربية واحدة تقع في حدود (١٠٠ إلى ٢٠٠ كيلو طن) والثانية من (٦٠٠ ـ ٧٠٠ كيلو

طن) وطبقًا لبيانات منظمة المسح الجيولوجي الاسترالية في «كانبيرا»، كانت نتيجة الاختبار النووي للصين والذي تم في ٢٩ يوليو ١٩٩٦ في تمام الساعة ١٤٩ بتوقيت جرينتش (٤٩: ٩ بعد الظهر بالتوقيت الشرقي) هي من ١ : ٥ كيلو طنًا، وقد كان هذا الاختبار هو الخامس والأربعون للصين في سلسلة التفجيرات عمومًا، والثاني والعشرون بالنسبة للاختبارات التي أجريت تحت الأرض.

ويعتقد أنه بإتمام الصين لهذه السلسلة من التفجيرات، فإنها تكون قد أكملت تطوير مجموعة من الرؤوس الحربية تماثل تلك التي طورت بواسطة القوى النووية العظمى الأخرى في العالم، تلك الرؤوس التي سوف يتم تمثيل حجمها، مع زيادة قوتها وتأثيرها لتكون بقوة تتراوح من عشرات إلى مئات من الكيلوطن، هذا بالإضافة إلى رؤوس حربية ذات تأثيرات مختلفة توسع مجال الخيارات، وتقوى كمية الإشعاع الناتجة مثل قنبلة النيوترون.

ولقد كانت قنبلة النيوترون الصينية هي الشغل الشاغل للانتباه الدولي على مدى السنوات الأخيرة، حيث أجرت الصين علانية تجربة ناجحة على قنبلة نيوترون في ٢٩ سبتمبر سنة ١٩٨٨، وفي مارس ٢٠٠٠ هددت صحيفة عسكرية صينية باستخدام تلك القنبلة لاحتلال تايوان إذا أعلنت الاستقلال، إلا أن معظم الاهتمام قد تركز على الصلات والعلاقات المزعومة والتي تتعلق بسرقة الأسرار النووية من الولايات المتحدة[١].

تسرب معلومات تكنولوجيا السلاح النووي الأمريكية إلى الصين:

وخلال فترة الثمانينيات والتسعينيات انتشرت الادعاءات أن هناك تسرب لتكنولوجيا السلاح النووي الخاصة بالولايات المتحدة إلى الصين، حيث أبلغ جورج تينيث مدير المخابرات المركزية الأمريكية «في لجنة تقدير الأضرار لسنة ١٩٩٩» والمتعلقة

---

(١) اللواء الدكتور ممدوح حامد عطية ـ القدرات النووية للصين ـ مرجع سابق ـ ص ٣.

بعملية التجسس الصيني، أن الصين قد حصلت على معلومات عن أفكار وتصميات، وتوصيف ملامح العديد من الأسلحة الأمريكية ومن بينها قنبلة النيوترون. كما أبلغ «دان ستوبر» في ١٣ أبريل سنة ٢٠٠٠ على جريدة «سان جوزيه ـ ميركيوري نيوز» أن مهندسًا يدعي «بيرمي Gwo min» يعمل في الأسلحة النووية في القسم (D) بمعمل «ليفرمور» الوطني قد أجبر على تقديم استقالته عام ١٩٨١ نظرًا للشك في أنه أمد الصين بمعلومات تكنولوجيا قنبلة النيوترون الأمريكية وبالتحديد الرأس الحربية W-70 ويقول (ستوبر) «كيف تم على التحديد اكتشاف الحكومة لفقد أسرار قنبلة النيوترون التي حصلت عليها الصين، وما الذي أرشد المحققين إلى المهندس «Min»، لقد بقى ذلك سرًا إن هناك مصادر خارج مكتب التحقيق الفيدرالي FBI تقول أن الوكالة تحمى مصادرها التي تزودها بالمعلومات والتي قد تتمثل في وجود جاسوس أو تصنت سرى على وسائل اتصالات إلكترونية.

وقد استمر التحقيق مع Min بعد استقالته بواسطة مكتب التحقيقات الفيدرالي FBI في عملية عرفت باسم «مصيدة النمر» (TIGER TRAP). هذا وقد عقد «ستوبر» عدة مقابلات ومحادثات مع عدد من الرسميين ذوي العلاقة بالموضوع حيث كان أحد مساعدي (MIN) ضمن هؤلاء وقد قال: «أننا لا نصمم رؤوس حربية في القسم (D) (D Dirision) ولكن يمكننا الوصول إلى كل تلك الوثائق، فبالرغم من سريتها إلا أنه يمكن الحصول عليها وهناك مكتبة للوثائق السرية ـ إلا أنه يمكنك التوقيع باسمك وتسجيل ما تريد استعارته أو الإطلاع عليه.

ويقول «هيوستن هوكنز» (Huston T. Hawkins) الخبير في أسلحة الصين النووية ويشغل منصب مسئول المخابرات الأمريكية الرئيسي في «لوس الاموس» (Los AIamos) بأن تلك المعلومات لو تعرضت لخطر التسرب فإن الخسارة يمكن أن تكون فادحة.

وقد كان هركنز يرأس المجموعة التي قامت بكتابة تقرير «تقييم الأضرار» عقب

العملية المخابراتية «مصيدة النمر»، التي وإن لم يترتب عليها محاكمات أو توجيه اتهامات رسمية إلا أنه قد حدثت أثناءها في ديسمبر ١٩٨٢ مكالمة هاتفية بين «مين Min» وأحد العلماء العاملين في «لوس الاموس (ويدعى «وين ـ لي Wen Lee) اتخذت كدليل ضد الأخير في قضية لم يكتب لها الشهرة بعد ذاك بعقدين من الزمان.

وقد كتب الصحفيان والتر بينكوس (Walter pincus) و (فرنون لوب) (Vernon Loeb) في قصص نشرتها جريدة «واشنطن بوست» في ٨ أبريل و ٩ مايو سنة ١٩٩٩ أن هناك عالم أمريكي من أصل صيني يدعي «بيتر لي» (Peter Lee) قد قبض عليه وأدين ـ لأنه أفشى بمعلومات سرية عن الأسلحة النووية الأمريكية إلى علماء من الصين وذلك عندما كـان موظفًا كعامل طبيعة في (لوس الأموس) وذلك هو نفس ما فعله من قبل وين لي (Win Lee).

وجدير بالذكر أن «بيتر لي Peter Lee» هو مواطن أمريكي «متجنس» من أصل تايواني، أما بالنسبة إلى قضية ١٩٨٥ والتي اتهم وأدين فيها فكانت تتضمن أنه قام بإعطاء (تلقين) إلى سبعة أو أكثر من أكبر العلماء الصينيين الذين يعملون في المجال النووي، لمدة ساعتين في أحد قاعات المؤتمرات الصغيرة في فندق في بكين «كان حديثة يدور حول الانصهار بالليزر، وبحث مشاكل كانت حتى الولايات المتحدة تواجهها لعمل محاكيات للأسلحة النووية، وقد قام أيضًا برسم عدد من الرسوم التخطيطية وذكر كثير من المواصفات، بالإضافة إلى إنشاء بيانات تم استقائها من الاختبارات والتجارب، هذا علاوة على أنه قام بتسريب بيانات جزءًا واحدًا على الأقل من ورقة سرية كان قد قام بكتابتها، مع علمه بأن كل ما أقدم عليه مخالف للقانون».

وفي ديسمبر ١٩٩٧ وبعد أثني عشر عامًا من تلك الأحداث ـ وبعد ستة سنوات من قيام المباحث الفيدرالية (FBI) بتحقيقات تضمنت مراقبة تليفونه لشهور وقراءة بريده الإلكتروني ومذكراته الشخصية واقتناء أثره إلى الصين، ثم اختباره بجهاز كشف الكذب، وفي نهاية المطاف اعترف «لي» وأقر بأنه مذنب، علمًا بأنه لم يتسلم من الصين أي مبالغ مالية

لقاء تلك المعلومات التي سلمها لهم اللهم إلا بعض تكاليف السفر عام ١٩٩٧، ولم يكن هناك أي دليل عن نشر المعلومات السرية التي قام بإنشائها سوى ما ذكره هو بنفسه.

هذا ومن سخرية القدر أن «بيتر لي» رغم اعترافه بأنه مذنب في تهمة تسريب معلومات دفاعية سرية إلى أفراد غير مصرح لهم بالحصول عليها في مارس ١٩٩٨، إلا أنه حكم عليه بالسجن لمدة خمس سنوات أوقف تنفيذها لمدة ١٢ شهر وغرامة قدرها ٢٠,٠٠٠ دولار علاوة على الخدمة العامة لمدة ٣٠٠٠ ساعة، فإنه في الوقت الذي قبض عليه فيه عام ١٩٩٣ كان الكثير من المعلومات عن انصهار الليزر والتي عوقب على تسريبها قد أصبحت غير مصنفة كمعلومات محظورة.

لكن تحليلات وزارة الدفاع عن هذا الموضوع والتي استكملت في فبراير ١٩٩٨ ـ أظهرت أن تلك المعلومات كانت ذات نفع كبير لجمهورية الصين الشعبية، وقد بينت هذه التحليلات أن نشاطات الدكتور (لي) قد حسنت وطورت البرنامج النووي للصين الشعبية بما يضر بالأمن القومي الأمريكي.

وقد كشف «لي» أيضًا للعلماء الصينيين في عام ١٩٩٧ عن معلومات تخص عمله في وكالة (TRW)، بخصوص رادار فضائي لتصوير الغواصات[١].

كانت تلك القصة تمثل الحالة الأكثر شهرة بكل المقاييس في سجل الجاسوسية الصيني ـ الأمريكي، قصة جمعت بين الحقائق والمزاعم في إطار التجسس الفردي تلك التي ضلع فيها عالم «لوس الأموس» النووي «وين لي».

وقد بدأت تلك الملحمة من حادثة غريبة حدثت سنة ١٩٩٥ إذ أن عميلاً من عملاء المخابرات الصينية حضر إلى المكتب الدبلوماسي للولايات المتحدة، دون سابق إنذار وسلم مجموعة من الوثائق الصينية البالغة السرية، وكان بينها وثيقة تعود إلى سنة ١٩٨٨

(١) لواء دكتور ممدوح حامد عطية ـ القدرات النووية للصين، ص ٦

وتشير إلى تصميم لرؤوس حربية نووية أمريكية مصغرة، وقد استنتجت المخابرات المركزية الأمريكية CIA لاحقًا أن ذلك العميل كان مدفوعًا من قبل المخابرات الصينية.

كانت بعض التفاصيل الخاصة بتصميمات الرؤوس الحربية (W-88) وهو أكثر التصميمات الأمريكية تقدمًا وتعقيدًا، تمثل نقطة جذب شديد للمهتمين بهذا المجال إلا أنه لم يكن هناك دليل أن الصين قد استطاعت الوصول إلى شيء يمت بصلة لهذه التصميمات، وكانت هناك حقيقة تم تجاهلها خلال ما دار من جدل لاحق إلا وهي أن كثير من المعلومات كان يمكن الحصول عليها من الوثائق الخاصة بالرؤوس الحربية الموزعة على مواقع متعددة في طول البلاد وعرضها.

ولكن لما كان تصميم تلك الرؤوس قد تم في «لوس الاموس» فإن تحقيق مكتب التحقيقات الفيدرالي FBI قد تركز هناك ولأن «وين لي» كان الأمريكي الصيني الوحيد الذي يعمل في القسم (X)، فقد كان من الطبيعي أن يكون هو بؤرة التحقيقات، كما أن ظهوره مبكرًا في عملية «مصيدة النمر» وضعته في موضع المتهم الرئيسي وربما الأوحد في أعين محقق وزارة الطاقة الأمريكية نوترا ترولوك.

هذا وقد جرى تصعيد التحقيق الخاص بـ «وين لي» عندما بدأت لجنة كوكس تتحرى عن انتقال تكنولوجيا الفضاء والصواريخ إلى الصين، حيث تجاوزت اللجنة في تلك التحقيقات وأضافت إليها على عجل جزءًا عن التجسس الخاص بالأسلحة النووية وذلك في تقريرها النهائي الذي أعدته في ديسمبر عام ١٩٩٨.

ولم يكن هناك في الحقيقة أي اهتمام موجه لادعاءات التجسس النووي الصيني إلى أن نشرت القضية على الصفحة الأولى من نيويورك تايمز في ٦ مارس ١٩٩٩ عن التحقيق، وقد قام وزير الدفاع «ريتشارد سون» بفصل «وين لي» بعد ذلك بيومين، وخلال الثمانية عشر شهرًا التالية لم يكن التأني والحرص هما طابع التصريحات المتداولة بين السياسيين والرسميين والمتخصصين في الموضوع وأدت الدعاوى المبالغ فيها ضد «لي»، وكذا الخشية من انهيار سمعة المخابرات إلى القبض عليه ووضعه في الحبس الانفرادي لمدة طويلة بل

وتهديده بعقوبة الإعدام وبتلك الشهادات التي تقدم بها شهود من الحكومة تحت القسم، وتبين بعد ذلك عدم صحتها، وفي النهاية لم تبقى المشكلة كقضية تجسس حيث انهارت فجأة دون أي دليل على التجسس ضد «لي»، وفي الختام تم الوصول إلى اتفاق معه في ١٣ سبتمبر سنة ٢٠٠٠ واعترف بأنه مذنب في تهمة واحدة من التهم العديدة التي كانت موجهة إليه وهي عدم إتباع الحكمة والحصانة في تداول معلومات سرية «أو تداولها بشكل غير سليم»، وفي النهاية تم إطلاق سراحه، حيث كان ذلك هو كل ما يمكن فعله بخصوص معلومات أصبحت متاحة للعامة حينئذ.

ويبدو أنه لا يوجد دليل فعلى على امتلاك الصين لرؤوس حربية مأخوذة عن تصميمات أمريكية، وإذا أخذنا بأكثر الاحتمالات، فقد كانت تلك المعلومات المزعومة تدور حول تكنولوجيا وتصميمات الرؤوس الحربية هي «مسودات غير دقيقة» قد ترشد وتوجه الأبحاث الصينية إلى أكثر الطرق إنتاجية، ومن المعروف أنه دون وجود التصميمات الأصلية الدقيقة لتلك الرؤوس (Blue Prints) فإن الأسلحة الصينية قد تكون بالضرورة مرتكزة على تصميمات محلية، حتى ولو كانت لها ملامح وأفكار مشتقة من أنظمة الولايات المتحدة.

تشو قوانغ تشاو .. صانع القنبلة النووية الصينية:

من أكبر المنجزات في تاريخ الصين المعاصر امتلاك هذا البلد للقنبلة الهيدروجينية والقنبلة النووية والقمر الصناعي. لم يكن تحقيق هذه الإنجازات أمرًا سهلاً، فقد كان من الضروري أن يسخر مجموعة من العلماء جهودهم ويكرسوا حياتهم لقضية الدفاع عن الوطن، غير أن هذه الإنجازات أيضًا كانت الحاضنة التي تخرجت فيها أجيال من العلماء الرواد في الصين، «تشو قوانغ تشاو» واحد من أبرز العلماء الذين أنجبتهم الصين في عصر الإصلاح والانفتاح وقد قدم مساهمات كبيرة في صناعة القنبلة الهيدروجينية والقنبلة النووية والقمر الصناعي في الصين وتشير تقديرات إلى أنه يرجع إليه الفضل في امتلاك الصين للأسلحة النووية .

الدراسة في الاتحاد السوفيتي.

في عام ١٩٥١ تخرج تشو قوانغ تشاو في قسم الفيزياء بجامعة تشينغهوا، وفي عام ١٩٥٤ عمل أستاذًا بقسم الفيزياء بجامعة بكين بعد أن أنهى دراساته العليا، وفي عام ١٩٥٧ أرسلته حكومة الصين إلى معهد دوبونا للبحوث والدراسات الذرية في موسكو لدراسة فيزياء الطاقة العالية وفيزياء الدقائق.

خلال السنوات الأربع لدراسته في معهد دوبونا حصل تشو قوانغ تشاو على منحة المعهد الدراسية مرتين، وأصدر ٣٣ ورقة بحث علمي استرعى اهتمامًا عاليًا من الأوساط العالمية لعلم الفيزياء، وظهر ذكاؤه البارز في مجال الفيزياء فنشرت الصحافة الأجنبية مقالات حول «تشو قوانغ تشاو» وقالت إن منجزات «تشو تشاو» تهز دوبونا[١].

القنبلة الهيدروجينية والنووية:

في فبراير عام ١٩٦١ عاد «تشو قوانغ تشاو» إلى الصين لينضم إلى زملائه العاملين في تصنيع القنبلة الهيدروجينية والنووية، وقد بدأ حياته العملية بدراسة علم الدفاع الوطني لمدة ١٩ عامًا، وتوارى عن العالم اسمه إلى أن أشيع في أوساط علم الفيزياء أن تشو قوانغ تشاو مات في حادثة طائرة.

خلال دراسة القنبلة الهيدروجينية والنووية ظهر ذكاؤه في مجال الفيزياء مرة ثانية، في بداية تصميم القنبلة النووية ، هناك خلاف كبير حول بعض معلومات سجلات الخبراء السوفيت، التي تحدثوا بها شفويًا قبل مغادرتهم الصين، تشو قوانغ تشاو قام بعملية حساب معقدة صحح من خلالها الخطأ الكبير للخبراء السوفيت وأنهى الخلاف بين رفاقه من علماء الصين.

---

(١) لواء دكتور جمال مظلوم ـ صانع القنبلة النووية الصينية ـ دراسة مقدمة لمركز الخليج للدراسات الإستراتيجية – القاهرة / أكتوبر ٢٠٠٧

في ١٥ أكتوبر عام ١٩٦٤ تم تجهيز أول قنبلة نووية للاختبار عندما تصدر أوامر القيادة السياسية، ولكن قبيل عملية الاختبار تسلم تشو قوانغ تشاو أمرًا لإعادة عملية حساب بعض المعلومات غير أن معظم المعلومات الفنية كانت أرسلت بالفعل إلى قاعدة التجريب، ولم يكن أمام العالم الفذ إلا أن يعيد الحساب معتمدًا على ذاكرته، ثم كتب المذكرة «اقترح إجراء التجربة حسب الخطة الموجودة».

بعد ثلاث سنوات من نجاح الصين في تجربة القنبلة النووية نجحت الصين في تجربة القنبلة الهيدروجينية في يوم ١٧ يونيو عام ١٩٦٧، وأصبحت الصين رابع عضو في النادي الدولي للأسلحة النووية بعد الولايات المتحدة والاتحاد السوفيتي وبريطانيا، وقد قدم تشو قوانغ تشاو مساهمات كبيرة في هذا المجال، ولكنه يقول بتواضع: «إن الفضل في نجاح تجربة القنبلة النووية أو الهيدروجينية لا يرجع إلى فرد بعينه بل إلى الجهود المشتركة لأكثر من مائة ألف عامل في هذا المجال، وكل واحد من العاملين لعب دورًا هامًا، ونجاح التجربة دليل على أننا قد أدينا الواجبات التي كلفتنا بها الدولة فقط».

العودة إلى المجال الأكاديمي:

في أغسطس عام ١٩٧٩ عاد تشو قوانغ تشاو إلى المجال الأكاديمي، وفي عام ١٩٨٠ ذهب إلى أمريكا كأستاذ زائر بجامعة فيرجينيا وجامعة كاليفورنيا كممثل لمجال علم الفيزياء في الصين، وأقام رئيس جمعية الفيزياء الأمريكية حفلاً لاستقباله حضره كثير من العلماء المشهورين في مجال الفيزياء، في واقعة قليلاً ما تشهدها أوساط الفيزياء الأمريكية.

في أيام إقامته في أمريكا استثمر تشو قوانغ تشاو كل وقته في العمل مثل تلميذ صغير، الأمر الذي جعل مستواه الأكاديمي يرتقي إلى أعلى الدرجات في العالم، وخلال إقامته بأمريكا قدّم مساهمات كبيرة في أمرين الأول: زيارة علماء الصين للولايات المتحدة للتبادلات العلمية، والثاني: استعادة جمعية الفيزياء الصينية مكانتها في المنظمة الدولية.

بعد إنجاز مهمته العلمية في أمريكا انتقل إلى مركز البحوث الذرية بغرب أوروبا،

الذي يستعين به منذ ستينيات القرن العشرين، فانخرط في البحوث النووية مرة أخرى، ويتذكر تشو قوانغ تشاو حياته في مركز البحوث الذرية قائلاً: «كانت عندي فكرة إعداد دفعة من العلماء الشبان وتطوير علم الفيزياء المتقدم في الصين».

وعندما طلبت الدولة من تشو قوانغ تشاو العودة إلى الوطن عاد ، حيث انتخب نائبًا إلى المؤتمر الوطني الثاني عشر للحزب الشيوعي الصيني كما تولى منصب مدير معهد دراسات الفيزياء النظرية التابع للأكاديمية الصينية للعلوم ليبدأ حياة جديدة في الصين.

عشر سنوات في الأكاديمية الصينية للعلوم:

في عام ١٩٨٧، تولى تشو قوانغ تشاو منصب رئيس الأكاديمية الصينية للعلوم، وخلال هذه الفترة قاد إصلاح الأكاديمية، وحقق هدفه في العمل، أي تحويل الإنجازات العلمية إلى قوة إنتاج، وإقامة مجموعة للدراسات العلمية لممارسة البحوث الأساسية وتطوير التكنولوجيات العالية، ومن أجل تحقيق هذا الهدف طبق تشو قوانغ تشاو نظامًا جديدًا في أكاديمية العلوم الصينية وحطم النظام المغلق والجامد فيها.

الصين والسياسة العسكرية النووية[١]:

الوثيقة المعنوية «التقرير السنوي للكونجرس عن القوة العسكرية لجمهورية الصين الشعبية» تعكس موقف عسكري أمريكي أكثر عدوانية إزاء الصين عما كان عليه الحال في السنوات الماضية، فالوثيقة تحدد النظام الصيني باعتباره منافس عسكري وتسلط الأضواء على تزايد الإنفاق العسكري للصين، خاصة استثماراتها في التكنولوجيا العسكرية المتقدمة.

منذ إصدار مثل هذا التقرير السنوي للمرة الأولى عام ٢٠٠١، يسعى التقرير السنوي للإيحاء بأن الصين تشكل تهديدًا نوويًا متزايدًا للولايات المتحدة الأمريكية،

---

(١) جون شان في ٢٦/٦/٢٠٠٨.

ولكن مع الأخذ في الاعتبار عقيدة إدارة «بوش» بشأن الحرب الاستباقية، فإن مثل هذه الإشارات تكشف عن أن إدارة بوش والبنتاجون تستعدان لخوض حرب نووية.

طبقًا للبنتاجون، فإن «التهديد» ناجم عن مناقشة مزعومة جارية في الدوائر العسكرية الصينية بشأن السياسة الإستراتيجية الصينية الخاصة بعدم توجيه الضربة النووية الأولى، وعدم استخدام السلاح النووي إلا في الرد على هجوم نووي فقط.

أشار البنتاجون في تقرير إلى تصريح الجنرال الصيني ذو تشينج هو في يوليو ٢٠٠٥ كأحد «التطورات الأساسية» في السياسة الإستراتيجية الصينية، أعلن «ذو تشينج هو» أن الولايات المتحدة إذا هددت بشن هجوم على الصين في صراعها مع تايوان، فإن الصين سترد باستخدام الأسلحة النووية.

ورغم إقرار البنتاجون بأن بكين اعتذرت عن تصريحات «ذو» وقالت مجرد «وجهة نظر شخصية»، وأكدت التزاماتها بسياسة عدم توجيه الضربة الأولى، وذلك خلال زيارة وزير الدفاع الأمريكي «رونالد رامسفيلد» للصين في أكتوبر ٢٠٠٥، إلا أن التقرير يخلص إلى أن «تصريحات ذو»، تكشف عن أن الدوائر العسكرية والمسئولين المدنيين في الأمن القومي يناقشون بشكل واسع وغير مسبوق، الجدوى الراهنة لسياسة عدم اللجوء للضربة النووية الأولى».

في هذا الإطار، يستشهد التقرير بعدد من الأمريكيين الصينيين؛ منهم «تشوشولونج» العالم بجامعة «كوين جوا» الذي كررت وسائل الإعلام قوله في يوليو ٢٠٠٥ بأنه «إذا قامت بلدان أجنبية بشن حرب شاملة ضد الصين استخدمت فيها كل الأسلحة المتقدمة عدا الأسلحة النووية. فإن الصين قد تتخلى عن التزامها بسياسة عدم اللجوء للضربة النووية الأولى في ذلك الوقت، الذي يكون فيه مصير البلاد في الميزان».

وكتب أكاديمي آخر، «شيني دين جلي» في صحيفة «الأمن الصيني» أواخر العام ٢٠٠٥:

«إذا ما تصورنا أن القوات الصينية التقليدية دمرت، وأن تايوان انتهزت الفرصة لإعلان استقلالها وفرضه كأمر واقع، فإن الصين لا يمكن أن تسمح بتدمير أسلحتها النووية بواسطة هجمات محكمة باستخدام الأسلحة التقليدية، دونما استخدامها كوسيلة للدفاع».

لا تقدم أي من هذه التعليقات دليلاً على أن بكين تخلت عن الالتزام بسياسة عدم توجيه الضربة النووية الأولى المعلنة من جانب الصين منذ أعلنت الصين حيازتها لأسلحة نووية في الستينيات علاوة على ذلك، وبصرف النظر عن وجود أية مؤشرات على تعزيزات عسكرية، فإن الدلائل على إمكانية استخدام أسلحة نووية لمواجهة هجوم أمريكي بالأسلحة التقليدية، يؤكد ضعف الصين مقارنة بالولايات المتحدة.

رغم الجهود التي تبذل لتحديث التسليح التقليدي والعقيدة الإستراتيجية، إلا أن معظم الأسلحة الصينية قديمة، ومعظم التكنولوجيا العسكرية الصينية المعقدة لازالت تعتمد بكثافة على مصادر خارجية، وخاصة الروسية، وعلى الرغم من الكثافة العددية للقوات المسلحة الصينية إلا أن التقديرات الأمريكية لها بعدم الكفاءة.

الحقيقة أن تقرير البنتاجون تعمد إلقاء الأضواء على تعليقات محدودة ومعزولة.. وأن هذا الاختبار في حد ذاته يكشف بوضوح السياسة النووية لإدارة بوش، أكثر مما يكشف السياسة النووية للصين. ويجب ملاحظة أنه في عز الحرب الباردة، لم تتخل الولايات المتحدة عن سياسة الضربة النووية الأولى، والحقيقة، هي أن الولايات المتحدة وضعت أسلحة نووية تكتيكية في أوروبا وفي كوريا الجنوبية، وزعمت عدم قدرة الولايات المتحدة والقوات المتحالفة معها على الصمود أمام الأسلحة التقليدية للقوات الروسية أو الصينية.

الإشارة إلى احتمالات التهديد الصيني هو مجرد حجة تقليدية لتبرير الجهود المكثفة للبنتاجون لتحديث وتطوير ترسانته من الأسلحة وفرض هيمنة نووية لا يمكن تحديها.. نشر مقال في الفورين أفيرز عدد مارس / أبريل ٢٠٠٦ بعنوان: «الضربة النووية الأولى

الساحقة للولايات المتحدة»، قدمت تقييمًا تقريريًا واقعيًا لاتجاه السياسة النووية الأمريكية.

خلال الحرب الباردة، كانت العقيدة النووية تقوم على أساس «التدمير المتبادل»، من خلال آلاف الأسلحة النووية الموضوعة على منصات الإطلاق المتعددة والمتنوعة، ومنها الغواصات، والطائرات الحربية، والصواريخ بعيدة المدى.

أشار مقال الفورين أفيرز إلى أن بعض القطاعات في المؤسسة الأمريكية لم توافق على عقيدة «التدمير النووي الشامل» وأن البنتاجون الآن يكافح من أجل «الضربة الأولية الأولى» ـ تلك هي، القدرة على محو والقضاء على قدرة العدو في الرد نوويًا على الضربة النووية الأمريكية الأولى. تم تخصيص معظم المقالة للقيام بتحليل دقيق، باستخدام المصادر المتاحة، عن القدرة الروسية للصمود وتوجيه ضربة انتقامية، إذا ما قامت أمريكا بتوجيه الضربة الأولى. والنتيجة التي يخلص لها المقال أنه مع ضعف تفوق الدفاعات الروسية، وضعف غواصاتها النووية وصواريخها البعيدة المدى بعد انهيار الاتحاد السوفيتي عام ١٩٩١، أصبح من الممكن أن تقوم الولايات المتحدة بتدمير كل الأسلحة النووية الروسية في الضربة النووية الأولى، وتصبح روسيا عاجزة عن الرد.

كما يشير مقال الفورين أفيرز بوضوح إلى أن الأسلحة النووية الصينية أيضًا عرضة لهجوم أمريكي وذلك بقوله: «يمكن للولايات المتحدة أن توجه ضربة نووية أولى ناجحة ضد الصين، سواء وجهتها فجأة أو في خلال هجوم صيني، فالصين لا تملك إلا ترسانة نووية إستراتيجية محددة، وما يملك جيش التحرير الشعبي من صواريخ باليستية، أو صواريخ بعيدة المدى، لم يتم تحديثه. كما أن الصين تملك غواصتان تحملان صواريخ باليستية، إلا أن أحداهما تعمل والثانية لا يمكنها مغادرة المياه الصينية لأنها غير قادرة على العمل.

أما قوة قاذفات القنابل الصينية المتوسطة المدى، فهي أيضًا غير مؤثرة، فهي إما من طراز عتيق أو معرضة للهجوم، وطبقًا للتقديرات العلنية للحكومة الأمريكية، فإن مجمل

الترسانة النووية العابرة للقارات تتكون من ١٨ منصة إطلاق ثابتة لإطلاق رءوس نووية، وهي غير جاهزة للإطلاق، لأن الرؤوس النووية محفوظة في المخازن، والصواريخ نفسها غير مزودة بالوقود، تستخدم الصواريخ الباليستية الصينية الوقود السائل، الذي يفسد الصاروخ إذا وضع فيه أكثر من ٢٤ ساعة. ولذلك لا يزود به الصاروخ إلا قبل إطلاقه بساعتين، كذلك، فإن الافتقار إلى نظام متقدم للإنذار المبكر يجعل هذه الصواريخ عرضة للهجوم والتدمير. وهكذا يتضح أن الصين ليست بمنأى عن هجوم بالصواريخ الأمريكية أو ضربة أمريكية تستخدم مئات من صواريخ كروز الحاملة لرءوس نووية».

يشير مقال الفورين أفيرز، وهي المجلة الوثيقة العلاقات بالمؤسسة السياسية الأمريكية، إلى أن هناك مناقشات واسعة ومشروعات لدى قيادات الإدارة الأمريكية والبنتاجون حول إمكانية توجيه ضربة نووية أولى ضد أعداء الولايات المتحدة، سواء ضد روسيا، أو الصين أو أية بلدان نووية أخرى. وتستخدم التقديرات المبالغ فيها عن التهديد الصيني لتبرير التحسينات الإضافية للترسانة النووية الأمريكية.

الخطر الأكبر من نشوب حرب نووية لا يأتي من الصين، بل من الولايات المتحدة، فمنذ انهيار الاتحاد السوفيتي، تسعى واشنطن لاستخدام تفوقها العسكري لمعادلة التراجع الاقتصادي الأمريكي والركود الطويل المدى. خاصة لفرض سيطرتها على المناطق الغنية بالثروات الطبيعية في الشرق الأوسط ووسط آسيا في هذا الإطار، غزت إدارة بوش أفغانستان والعراق وتهدد إيران.

لاشك أن انشغال الولايات المتحدة بالصين، يرجع للتوسع الاقتصادي الصيني وتزايد نفوذها السياسي في آسيا، وأيضًا على النطاق العالمي، ويكشف تركيز اهتمام البنتاجون على الصين، ما هو أكثر من الاستعداد الأمريكي لشن حرب، بل أيضًا السعي لشن هجمة نووية ضد الصين، وضد النظام في بكين رغم الضعف الصيني العسكري بالنسبة للولايات المتحدة.

ترسانة الأسلحة النووية في الصين[1]:

تمتلك الصين نوعين من الصواريخ الباليستية العابرة للقارات أحدهما الصاروخ الباليستية طراز PF-4 مداه حتى ٧ آلاف كيلومتر ـ طاقته التدميرية ٢ ميجا طن ـ طويلة ٢٦,٧٧ متر ـ قطرة ٢,٤٣ متر ولدى الصين ٨ صواريخ من هذا الطراز التي نشرتها في المنطقة الغربية حيث يمكن أن تصيب أهدافًا في الجزء الأوروبي من الاتحاد السوفيتي السابق.

النوع الثاني صواريخ باليستية عابرة للقارات تحمل رأسًا نووية طاقته التدميرية ٥ ميجا طن ونشرت في وسط الصين (عامي ١٩٨٠ ـ ١٩٨١)، وقد أجريت تجربة للصاروخ DF-5 ليحمل رؤوسًا متعددة وهذا ما حدي بموسكو أن تسرع بتطوير الأنظمة المضادة للصواريخ الباليستية (ABM).

وتستمر الصين في تطوير صواريخها ليصل مداها من ٥٠٠٠ ـ ٨٠٠٠ ميل وتنتج أجيالاً جديدة من الصواريخ دونج فنج وصواريخ DF-31 وتحتل مواقع ثابتة وتستخدم وقودًا صلبًا، وفي عام ٢٠٠٠ امتلكت الصين ٣٠ صاروخًا مزودًا بالوقود الصلب معدة للإطلاق على وجه السرعة من على مركبات فضائية متعددة الرؤوس تستطيع العودة من الفضاء إلى الأرض لتصيب أهدافها.

ويعتقد أن الصين أصبح لديها أسلحة فضائية لها ثقلها الاستراتيجي في ميزان القوة العسكرية على المستوى الإقليمي والدولي.

الصواريخ الباليستية متوسطة المدى:

تشير التقديرات أن الصين تمتلك ٦٠ صاروخًا متوسط المدى أحدها من طراز DF-2 والآخر DF-3 وقد وضعت في شمال شرق وشمال غرب الصين منذ عام ١٩٧٥ مداها

(١) لواء عثمان كامل ـ القوة النووية الصينية في الميزان الاستراتيجي الآسيوي ـ مرجع سابق ص ٤٩

١٢٠٠ كيلومتر والطاقة التدميرية ١٥ ـ ٢٠ كيلو طن، أما الصاروخ DF-3 فطاقته التدميرية ١,٣ ميجا طن تقريبًا ووضع في مواقع يسهل منها إصابة أهداف في وسط وشرق آسيا. وفي إطار استعراض قواتها فقد أجرت الصين عدة تجارب في بحر الصين بالقرب من السواحل التايوانية بواسطة الصاروخ دونج فينج ـ ١٥ (مداه ٦٠٠ كيلومتر) ودونج فينج ـ ٢١ الذي يستطيع أن يصيب أهدافًا في تايوان واليابان وكوريا الجنوبية.

تمتلك الصين ٣٠٠ رأس نووي يمكن حملها بواسطة الصواريخ الصينية المنتشرة في قواعدها الأرضية كما يمكن أن تطلق من الغواصات والطائرات، وإذا كان تطوير الصواريخ مستمرًا فإنها ستستطيع أن يكون أغلبها رؤوس متعددة كل واحدة تصيب هدفًا مستقل وذلك مثل الصاروخ JL-2/DF-31 مداه ٨٠٠ كيلومتر والصاروخ DF41 ومداه ١٢٠٠ كيلومتر وهناك الصاروخ DF-25 الذي يصل مداه إلى ١٧٠٠ كيلومتر ـ كما تحمل الغواصات الصواريخ طراز Iang-1Ju ومداه ١٧٠٠ كيلومتر ومع وجود صواريخ بعيدة المدى فهناك الصواريخ قصيرة المدى طراز DF-11 ومداه ٣٠٠ كيلومتر ويمكنها أن تصيب أهدافًا في تايوان.

الغواصات النووية حاملة الصواريخ الباليستية:

تمكنت الصين من تطوير غواصاتها لتكون ذات دفع نووي من طراز Xia وتطلق صواريخ باليستية متوسطة المدى وأجريت تجربة إطلاق عام ١٩٨١ على الصاروخ طراز DF-3 بالإضافة إلى ٣ غواصات من طراز HAN كل منها تحمل ٦ صواريخ مداها ١٢٠٠ كيلومتر.

القاذفات الإستراتيجية:

تشير التقديرات إلى أن الصين تمتلك قوة جوية هائلة منها ١٢٠ قاذفة إستراتيجية من طراز H-6 ويمكن لكل قاذفة جوية أن تحمل قنبلتين نوويتين مداها ٥٠٠٠ كيلومتر وسرعتها ٨٠٠ ماخ بجانب حملها صواريخ طراز CL601-C-ASM.

وتشير التقديرات إلى أن الصين تمتلك أكثر من ٢٤٠٠ قنبلة نووية وأكثر من ٣٥٠٠ صاروخ ومداها أكثر من ١٤٩٠٠كيلو متر، يوجد في الصين حوالي ٣٨ ألف دبابة، ٤٩ ألف قطعة مدفع وأكثر من ٥٠٠ قطعة بحرية، وأكثر من ٩ ملايين طن من الأسلحة الكيماوية.

وتشير التقديرات أن الصين تمتلك ١٢٠٠ رأس نووية، وقد تمكنت الصين من غزو الفضاء عام ١٩٧٣.

الصين والفضاء[١] :

دخل التسليح الفضائي للصين في الفضاء مرحلة جديدة مع إعلان الولايات المتحدة الأمريكية عن قدرة الصين على تفجير أقمار صناعية عبر استخدام صاروخ ذاتي الدفع ينطلق من الأرض، الأمر الذي دفع الأمور إلى «المواجهة» الخفية من جهة مع تحقيق بكين هذا التقدم الهائل في مجال التسبيح الفضائي، خشية من الولايات المتحدة أن تسعى الصين لغزو الفضاء عسكريًا، مما سيفتح الباب أمام سباق التسليح الفضائي أمام العديد من الدول، وخاصة أن الولايات المتحدة مازالت ترى أن الصين تمثل الخطر القادم عليها بعد انهيار الشيوعية في الاتحاد السوفيتي وتملكها زمام الأمور الدولية في ظل نظام أحادي القطبية، وتبني معظم دول العالم للنظرية الأمريكية الرأسمالية أو على الأقل تحالفها معها، باستثناء الصين التي مازالت تعتنق الاشتراكية وتحقق من خلالها نموًا اقتصاديًا وغزوًا صناعيًا ملحوظًا لمعظم دول العالم مما جعل أجهزة الأمن الأمريكية تسميها المارد الشيوعي القادم.

الصين تطلق صاروخًا باليستيًا لتدمير الأقمار الصناعية :

فقد نجحت الصين مؤخرًا في اختبار إطلاق صاروخ باليستي لتدمير الأقمار

(١) لواء أ ح د محمود محمد خليل ـ التجربة الفضائية الصينية ـ مجلة الدفاع ـ العدد ٢٤٨ مارس ٢٠٠٧ ـ ص ٧٤.

الصناعية الأمر الذي أثار قلق ومخاوف واشنطن بعد أن رصدته أجهزة التعقب الفضائية الأمريكية، أوضح متحدث باسم سفارة الولايات المتحدة لدى بكين معلقًا أن الصاروخ الصيني متوسط المدى تم إطلاقه في يوم الحادي عشر من يناير ٢٠٠٧ وأنه تمكن من إسقاط قمر صناعي صيني قديم مخصص للأرصاد الجوية كان يدور حول الأرض وأن الاصطدام بين الصاروخ والقمر وقع على ارتفاع ٥٣٧ ميلاً (٨٠٠ كم) فوق كوكب الأرض.

وقال المتحدث الأمريكي «إن القمر الصناعي الصيني قد تحطم ولم يعد يدور في مداره حول الأرض، وأنه نجم عن التدمير تناثر حطام مؤلف من مئات من القطع والأجزاء تم تعقبها أيضًا من جانب الأجهزة الأمريكية» مشيرًا إلى أن المسئولين الأمريكيين أعربوا لنظرائهم الصينيين عن قلقهم الشديد من التجربة الصينية.. لكنهم لم يتلقوا أي رد أو تفسير من بكين، وأضاف أن بلاده تعتبر قيام الصين بتجربة مثل هذه الأسلحة لإبطال عمل الأقمار الصناعية يخالف تمامًا روح التعاون التي تطمح إليها البلدان في مجال تسخير الفضاء للأغراض المدنية، مضيفًا أن دولاً عديدة بخلاف الولايات المتحدة أعربت عن قلقها حيال التجربة الصينية من بينها استراليا وكندا وبريطانيا واليابان وكوريا الجنوبية.

القلق الأمريكي حيال التجربة الفضائية الصينية الجديدة:

ويثور كثير من الجدل حول رؤية الولايات المتحدة الأمريكية لهذه التجربة من خلال تصريحات المتحدث باسم السفارة الأمريكية لدى بكين، وأهم ما يُثار من التساؤلات هو طبيعة العلاقات الأمريكية ـ الصينية في المرحلة القادمة، ومن الجانب الصيني يبدو الحذر من تصريحات المتحدث باسم وزارة الخارجية الصينية في ١٩ يناير ٢٠٠٧ أي بعد التجربة بثمانية أيام فقط، أن بكين تعارض من حيث المبدأ سباقات التسلح في الفضاء الخارجي ولكن هذا لا ينفي حقها في تنفيذ تجاربها الفضائية التي لا تضر الآخرين أو توجه إليهم أية تهديدات، ومن ناحية أخرى فإنه رفض أن يعلق بالتأكيد أو الرفض بقيام

الصين بتدمير قمر صناعي فيما وصفته الولايات المتحدة الأمريكية بأنه اختبار عسكري استفزازي، أما من حيث الجانب الأمريكي الذي بدا عليه القلق الواضح من التجربة الفضائية الصينية الجديدة التي تراها أجهزة الأمن الأمريكية تهديدًا لأمنها خاصة في ظل الخلاف الأيديولوجي بين الولايات المتحدة الأمريكية الرأسمالية التي تحكم العالم في ظل النظام السياسي الدولي الحالي الأحادي القطبية وبين المارد الصيني الاشتراكي الذي تزيد قدراته الاقتصادية يومًا بعد الآخر.

وتتابع واشنطن بحذر جهود بكين لتنمية قوتها العسكرية وفي أكتوبر ٢٠٠٦ راجعت إدارة بوش السياسة القومية الأمريكية حيال الفضاء مؤكدة حق الولايات المتحدة في عدم السماح بارتياد الفضاء لأي ظرف يعادي المصالح الأمريكية وأجرت الولايات المتحدة آخر اختبار صاروخي لتدمير أقمار صناعية في ١٣ سبتمبر عام ١٩٨٥ وأوقفت واشنطن بعد ذلك مثل هذه التجارب بسبب القلق من احتمال أن يضر بعملية التحكم بعمليات الأقمار الصناعية المدنية والعسكرية.

الموقف الدولي من التجربة الفضائية الصينية الجديدة:

وبدورها أعربت عدة دول حليفة لواشنطن عن قلقها من التجربة الصينية، بما فيها كندا واستراليا اللتين رفعتا احتجاجًا رسميًا لبكين، فيما وصفت الحكومة اليابانية التجربة بأنها مثيرة للقلق، وقال المتحدث باسم الحكومة اليابانية «ياشوهيسا شيوزاكي» طبيعي أن تكون نحن قلقون من التجربة من وجهة النظر الأمنية كما من ناحية الاستخدام السلمي للفضاء.

ويذكر أن العلاقات الصينية ـ اليابانية كانت شهدت تراجعًا في السنوات الأخيرة وسط خلافات حدودية وطرق استخدام الموارد البحرية وتفسير لمراحل تاريخية هامة في حروب الطرفين.

وتعتبر مسألة تحديث وتطوير المؤسسة العسكرية الصينية، مصدر قلق أمني لليابان وتهديد لهذه المرحلة من العلاقات التعاونية التي وصلت إليها الدولتان، إذا وضع في الاعتبار أن اليابان أحد أبرز حلفاء واشنطن في آسيا، ويذكر أن وزير الخارجية الياباني «تارو أسو كان» كان قد اتهم في السابق الصين بأنها تشكل تهديدًا عسكريًا ليس لليابان فقط وحدها ولكن لدول المنطقة كلها إذا استمرت ـ فيما وصفه ـ بالغموض في طموحها العسكري.

التطور الصيني في غزو الفضاء ومستقبل سباق التسلح الفضائي:

ولاشك أن الصين نشطت مؤخرًا في ميدان غزو الفضاء، وأطلقت عددًا لا بأس به من الأقمار الصناعية المتخصصة في مجالات مختلفة، كما نجحت في إرسال رواد فضاء للفضاء الخارجي، وبدأت وكالة الفضاء الأمريكية «ناسا» في وضع خططًا للتعاون مع الصين فضائيًا وبناء تعاون مشترك في مجال التسليح الفضائي.

ويرى الخبراء أن قيام الصين بتدمير قمر صناعي بصاروخ كما كشفت واشنطن لا يقوض التوازن الاستراتيجي بل قد يعيد إطلاق حرب النجوم الذي أرهق العالم والنظام السياسي في ظل سباق التسلح الفضائي بين الولايات المتحدة والاتحاد السوفيتي في الستينيات والسبعينيات إبان فترة الحرب الباردة، واعتبر «سايمون ويزمان» الخبير الهولندي في شؤون التسلح في معهد ستوكهولم الدولي للأبحاث حول السلام أن التجربة الصينية التي أجريت في ١١ يناير ٢٠٠٧ بحسب أجهزة الاستخبارات الأمريكية، أتت نتيجة متوقعة إلى حد ما لنشاطات الولايات المتحدة في الفضاء منذ عشرين عامًا في إشارة إلى بدء مرحلة جديدة من سباق التسلح الفضائي قد تقود العالم إلى المزيد من الصراع الأيديولوجي بين الولايات المتحدة الرأسمالية قائدة العالم والمارد الصيني الاشتراكي القادم بقوة، وخاصة إذا علمنا الرؤية الصينية في هذا الشأن فإن الصين ترى منذ فترة طويلة أن الأقمار الصناعية الأمريكية العديدة للتجسس الإلكتروني والمراقبة بواسطة الرادار أو بواسطة الأجهزة ما دون الحمراء أو مجرد التنصت التي تحلق بصورة دائمة،

تشكل تهديدًا مباشرًا على كل دول العالم وتعتبره احتكار أمريكي للفضاء الذي هو ملك للجميع وليس للولايات المتحدة الأمريكية وحدها، في المقابل تعتبر واشنطن أن هذه المراقبة التي لا تستهدف الصين ليست سوى تدبيرًا وقائيًا لمواجهة أي خصم محتمل في خضم الازدهار الاقتصادي والعسكري، ويبدو أن واشنطن المتفوقة حاليًا في الفضاء خصوصًا وأن روسيا فقدت معظم وسائلها تقريبًا، قلقة في الواقع من طموحات بكين العسكرية في الفضاء الذي تريد أن تحظره على أي دولة تختلف مع الولايات المتحدة في أيديولوجياتها الاقتصادية والسياسية بل وحتى الاجتماعية أو على الأقل مناهضة للمصالح الأمريكية في منطقة ما، ويملك الجيش والاستخبارات الأمريكية سلسلة كبيرة من الأقمار الصناعية للتجسس والاستطلاع تستخدمها في عمليات قتالية وتسمح لها بمراقبة تحركات القوات ورصد تجارب نووية وغيرها.

إستراتيجية الرئيس بوش لاحتكار الفضاء:

ولاشك أن الولايات المتحدة الأمريكية ترى أن الفضاء أحد مكونات النظام الدولي الذي تتربع هي على قمته بلا منافس في ظل نظام أحادي القطبية بفرق شاسع عن القوى الأخرى، كما أن الفضاء الخارجي يعتبر أحد أهم مكونات الأمن القومي الأمريكي حسب تقديرات أجهزة الأمن الأمريكية والاستخبارات الأمريكية، وترى الإدارة الأمريكية ضرورة احتكار الفضاء ومنع وصول الدول إليه وخاصة تلك التي تناهض مصالح الولايات المتحدة الأمريكية حتى لو اضطرت الولايات المتحدة لفرض هذا الأمر بالقوة، لذا يجب اتخاذ التدابير اللازمة لتنفيذ هذا الأمر وهذه الإستراتيجية وفي هذا الإطار، فقد اعتمد الرئيس الأمريكي «جورج بوش» العام ٢٠٠٦ إستراتيجية جديدة فضائية تدعو إلى حرية تحرك الولايات المتحدة وحقها في حظر الفضاء إذا لزم الأمر على أي دولة مناهضة للمصالح الأمريكية وترفض الولايات المتحدة من خلالها أي معاهدة تمنع الأسلحة في الفضاء، وفي ديسمبر ٢٠٠٦ برر مساعد وزيرة الخارجية المكلف بمراقبة التسلح «روبرت جوزف» رفض تجريد الفضاء من السلاح بالتهديد الذي تمثله دول قد تسعى لمهاجمة الأقمار الصناعية الأمريكية.

الرؤية الصينية للتسلح الصيني الفضائي.. دفاع وحماية عن التقدم والريادة الصينية:

وبدورها ترى الصين أن لا محالة عن تنفيذ البرامج الصينية الطموحة في مجالات الطاقة بجميع أنواعها وأشكالها بدءًا بالطاقة التقليدية متمثلة في البترول ومرورًا بالطاقة الكهربائية وانتهاءً بالطاقة النووية التي يجب أن تجد ما يحميها في مواجهة السيطرة المنفردة على العالم من قبل الولايات المتحدة الأمريكية والتي تختلف معها الصين أيديولوجيًا لذا ترى الصين ـ من وجهة نظرها ـ ضرورة تطوير التسليح الفضائي لحماية إنجازاتها وريادتها التي حققتها والتي لن تتنازل عنها مهما تكلف الأمر ولكنها بذلك لا تسابق أحدًا ولا دولة بعينها ولا تعترف بالسباق التسلحي للفضاء على الإطلاق ولذا يجب أن تمضي قدمًا في برنامج غزو الفضاء الذي اعتمدته، وفي هذا السياق قالت «تيريزا هيتشنز» مديرة مركز الإعلام حول الدفاع أن الصينيين يأتون وراء الولايات المتحدة وروسيا من حيث قدرتهم على استخدام الفضاء لغايات عسكرية لكنهم يملكون برنامجًا قويًا جديا يرمي لتطوير قدراتهم، وبعد عشرين عامًا سيصبحون على الأرجح قوة فضائية عظمى، وتكثر تكهنات الخبراء في الولايات المتحدة الأمريكية بشأن النوايا الصينية في هذا المجال، وبرأي «هيتشنز» فقد تكون الصين ردت على الأرجح على السياسة الأمريكية التي تهدد أيضًا الأقمار الصناعية التي تعود لدول أخرى وترفض الولايات المتحدة أية نوع من الحوار أو النقاش في تجريد الفضاء من السلاح..

الرؤية الأمريكية للتجربة الصينية الفضائية:

تهديد للأقمار الأمريكية وبداية سباق للتسلح الفضائي:

ويعتبر «مايكل كريبون» الخبير في مركز «هنري الستيمسون» المتخصص بالمسائل الدفاعية أن التجربة الصينية قد تسبق هجومًا دبلوماسيًا لبكين من أجل التفاوض بشأن حظر الأسلحة في الفضاء، وتشاطره الرأي «هيتشنز» التي قالت أنه من الممكن أن تكون الصين اعتبرت أنه من الضروري توجيه رسالة وعرض قدراتها لحمل الولايات المتحدة

إلى طاولة المفاوضات، ولكن ثمة فرضية أخرى أخطر بالنسبة للولايات المتحدة وفي هذا الخصوص قالت «هيتشنز» أن هذه التجربة قد تدل على أن الصين مصممة على تهديد الأقمار الصناعية الأمريكية وذلك قد يكون بداية سباق جديد للتسلح في الفضاء وسيتعلق الأمر كثيرًا بما سيكون عليه رد الفعل الأمريكي ـ على حد قولها ـ لكن حتى وإن قالت بكين أن برنامجها للأبحاث المضادة للأقمار الصناعية هو محض دفاعي ولا يهدف إلى سباق للتسليح الفضائي بين الصين والولايات المتحدة أو حتى الصين وأي دولة أخرى، فإن دولاً أخرى تعتبره عاملاً مزعزعًا لاستقرارها وحتى هجوميًا كما يتبين من ردود الفعل الدبلوماسية المستنكرة للتجربة الصينية، ولفت «ويزمان» النظر إلى أن إطلاق صاروخ صيني على قمر صناعي قديم لا يثبت بحد ذاته تقدمًا تكنولوجيًا مميزًا للصين، ويجمع الخبراء على الإقرار بأن التجربة الصينية لا تنتهك أي معاهدة قائمة حتى أن بريطانيا نفسها اعترفت بذلك عند انتقادها مبادرة بكين في تجربتها الفضائية الجديدة.

معاهدة الفضاء لسنة ١٩٦٧ وموقفها من التجربة الفضائية الصينية[١]:

وكما سبق فإن الخبراء لم يستطيعوا أن يصنفوا التجربة الصينية ضمن التجارب الخارقة للمعاهدات الدولية، فمعاهدة الفضاء المبرمة في ١٩٦٧ تحظر عسكرته ووضع أسلحة نووية أو كيماوية أو أي شكل آخر لأسلحة الدمار الشامل في مدار الأرض ونصبها على القمر أو تخزينها في الفضاء. ولكنها لا تحظر إسقاط قمر صناعي على ما أكد «ويزمان» وتملك الولايات المتحدة نفسها برنامجًا واسعًا لمنظمات الأقمار الصناعية بدءًا من مدافع الليزر وصولاً إلى الأقمار المدمرة للأقمار الصناعية، ويخشى هذا الخبير من أن تعتمد الآلة العسكرية الأمريكية كثيرًا على الأقمار الصناعية، فبدونها يشعر الأمريكيون أنهم محرومون من البصر، والمبادرة الصينية قد تدفعهم لتفسير المعاهدة التي تحظر عسكرة الفضاء على طريقتهم، وأوضح أن الولايات المتحدة التي تعتبر أن المعاهدة لا تحظر سوى

(١) لواء محمود خليل ـ التجربة الفضائية الصينية ـ مرجع سابق ـ ص ٧٨.

الأسلحة الهجومية قد تسعى إلى تجهيز أقمارها الصناعية بقدرة دفاعية ذاتية ما من شأنه أن يطلق سباقًا في التدابير والتدابير المضادة في الفضاء الخارجي من قبل الدول الأخرى التي تحاول اللحاق بالولايات المتحدة في سباق التسليح الفضائي مثل الصين أو غيرها.

هذا ولم تتوقف الصين عند هذا الحد ففي السادس والعشرين من سبتمبر ٢٠٠٨ قام رائد فضاء صيني بمهمة المشي في الفضاء لمدة ١٣ دقيقة لتصبح الصين بذلك ثالث دولة في العالم بعد الولايات المتحدة الأمريكية وروسيا تنفذ مثل هذه المهمة الفضائية وبذلك نجحت الصين للمرة الأولى التي يرفرف علمها في الفضاء وكانت مركبة الفضاء شنتشو ـ ٧ الصينية قد انطلقت من قاعدة جيوكان شمال غرب الصين وعلى متنها ثلاثة رواد فضاء انطلق أحدهم مرتديًا بدله فضاء صناعة صينية وهو ما يعتبر إنجازًا تاريخيًا، وتعتبر هذه ثالث مهمة فضائية تقوم بها الصين[1].

وفي النهاية فإن ما يمكن قوله في التجربة الفضائية الصينية الجديدة هو تحليل المحلل السياسي «جان بيار مولني» مساعده مدير معهد العلاقات الدولية والإستراتيجية في باريس والذي أوضح مدى القلق الأمريكي من هذه التجربة في رؤية من خلال قوله: «أنه بما أن الدفاع عن الأقمار الصناعية غير المحصنة تحديدًا يكلف كثيرًا، فإن هذه التجربة قد تؤدي إلى تفكير متعقل حول طريقة تجنب عسكرة غير مباشرة للفضاء بدلاً من سباق التسلح، وقال أن الصينيين سيعلِّمون الأمريكيين أنهم يملكون القدرة على تدمير أقمار صناعية والتعويض بذلك عن تأخرهم في هذا المجال بينما سيؤكد الأمريكيون بشكل علني علمهم بأن الرسالة تم تلقيها في الجانبين، ومن جانب آخر وفي حلف شمال الأطلسي أكد خبير عسكري غربي أن التجربة الصينية مثيرة للقلق بالنسبة للأمريكيين على الأقل لجهة ما تعطيه الصين من أفكار للآخرين، وخاصة لدول أو جهات قد تعارض مصالح الولايات المتحدة واستراتيجياتها، لأنهم يعتمدون كثيرًا على أقمارهم الصناعية المخصصة للمراقبة والاتصال لقيادتهم وقيادة عملياتهم وتقدر الميزانية العسكرية الصينية

---

(١) الأهرام في، ٢٨/٩/٢٠٠٨ ـ ص ٤.

خلال السنوات القليلة الماضية بحوالي ٨٠ مليار دولار بحسب التقديرات الأكثر ارتفاعًا، مقابل حوالي ٣٠ مليارًا بحسب الأرقام الرسمية التي تعلنها بكين[١].

التطور المستقبلي للقوة النووية الصينية:

خلال ١٥ عامًا ستستطيع الصين أن تطور قدراتها لتصيب أهدافًا في وسط وغربها والساحل الشرقي للولايات المتحدة، وسيكون لدى الصين في عام ٢٠١٠ قوة نووية مشكلة من ٥٠ ـ ٧٠ صاروخًا باليستيا عابرًا للقارات تستخدم الوقود الصلب والقادر على حمل رؤوس نووية متعددة، وحاليًا لدى الصين ١٤ صاروخًا مداها ما بين ٨ ـ ١٢ ألف كيلومتر منصوبة على منصة متحركة.

تتجه الصين إلى تطوير ما بين ٣ ـ ٤ غواصات نووية المزودة بصاروخ مداه ٨ آلاف كيلومتر لتكون الصين أحد العمالقة النوويين.

تقييم القوة النووية الصينية:

وتضع الصين في اعتبارها أن لا تستطيع الهند أن تسبقها فيه وذلك من منطلق التنافس الإقليمي بين الهند وبين الصين على أن الصراع يدور حول التنافس على النفوذ الإقليمي في منطقة جنوب كوريا.

تقدر الولايات المتحدة الأمريكية أن القوة النووية الصينية ستصبح قوة لها وزنها الاستراتيجي وقد تتبوأ الصين من هذا المنطلق مكان الاتحاد السوفيتي السابق حيث أنها تتقدم بخطى ثابتة، وهذا ما يجعل الولايات المتحدة تستشعر الخطر ويلاحظ أن القوة الصينية منتشرة، وقد ذكرت مصادر أمريكية أن الصين طلبت من روسيا وربما من أوكرانيا مكونات تكنولوجية للصواريخ أس ـ أس ١٨ ومداها ٦٨٠٠ ميل وتستطيع أن تصيب الولايات المتحدة وبذلك يمكن للصين أن تحوز على نقط التفوق.

---

(١) تقديرات الصين وتقديرات الدول الغربية وعلى رأسها الولايات المتحدة الأمريكية.

وبناء على التقديرات الإستراتيجية الأمريكية فإن خشية الولايات المتحدة الأمريكية من وصول الصين في المجال النووي إلى ما وصل إليه الاتحاد السوفيتي السابق فإنها تتحسب لهذا الأمر وأقرت الإدارة الأمريكية فى عهد بوش الابن مشروع الدرع الصاروخي المضاد للصواريخ الأمريكية وذلك من منطلق أن الولايات المتحدة لا تريد منافسة مع الصين وتحاول منعها من أن تصل إلى قوة عالمية حيث يرى جورج ووكر وبوش في الصين خصمًا قويًا وليس شريكًا استراتيجيًا.

الموازنة العسكرية الجديدة للصين:

وكانت الصين قد أعلنت فى الرابع من مارس ٢٠٠٩ رفع ميزانيتها العسكرية بنسبة ١٥٪ عام ٢٠٠٩ لتبلغ ٧٠ مليار دولار ما سيعزز القدرات العسكرية بما فيها النووية فى الصين والتى كانت قد رفعتها عام ٢٠٠٨ بنسبة ١٧,٦٪ وبنسبة ١٧,٨٪ عام ٢٠٠٧ وذلك فى أكبر زيادة منذ عقد، هذا فى الوقت الذى يرى فيه محللون عسكريون أن الموازنة العسكرية الصينية أكبر من تلك المعلنة وتشكل هذه الموازنة العسكرية بصفة عامة ما نسبته ٦,٣٪ من موازنتها العامة[1].

الخاتمة:

واليوم فإن الولايات المتحدة الأمريكية بحكم أنها القطب الأوحد ولها مصالحها في أسيا، وتتحرك لكي تهيمن على وسط وغرب وجنوب آسيا وذلك لكي يكون لها قواعد متقدمة عندما تكون هناك أزمة ساخنة بين الصين والولايات المتحدة ليس فقط على امتلاك النفط والهيمنة عليه ولكنها تتخذ خطوات نحو تأمين مسرح العمليات المستقبلي من وجهة نظرها وذلك مصداقًا لكلمة جواهر لال نهرو من أن المحيط الهادي سوف يأخذ مكان المحيط الأطلسي كشريان أساس للعالم، والآن ستتخذ القيادة الأمريكية قرارها بأن تكون القوة الأمريكية في المحيط الهادي قادرة على مواجهة القوة الصينية لدرء

(١) جريدة الحياة، في ٥/ ٤/ ٢٠٠٩.

«خطر صيني محتمل» ما يهمنا أن الولايات المتحدة الأمريكية تعد المسرح الآسيوي الشامل وسط وغرب وجنوب آسيا ومنطقة الخليج لتكون مسرح عمليات مستقبلي عند حدوث مواجهة بين الولايات المتحدة الأمريكية تقبل أن تكون الصين قوة آسيوية عظمى وليست قوة عالمية عظمى.

وقد أصبح واضحًا الخطر الاستراتيجي الأمريكي الهادف إلى تعزيز علاقاته مع طوكيو ومنع توحيد الكوريتين وإبقاء القوات الأمريكية في كوريا الجنوبية مع العمل - وهذا هو الأهم على إبعاد روسيا عن الصين بإقناع روسيا أن تكون أكثر ميلاً نحو أوروبا لتصبح أوروبية وتنسى أنها آسيوية.

وكذلك فإن الولايات المتحدة الأمريكية تسعى إلى الهيمنة على شرق وغرب وجنوب آسيا استعدادًا لأي صراع مستقبلي بينها وبين الصين وسيكون المسرح جنوب آسيا أو بدقة سيكون منطقة حشد للقوات الأمريكية فالمنطقة ستكون داخل نطاق حرب عالمية ثالثة، وهذا ما يشكل خطرًا مستقبليًا على المنطقة العربية، يجب تداركه من الآن بعدم تمكين الولايات المتحدة بإبقاء قواتها المنتشرة في مناطق مصالحها الإستراتيجية في منطقة الشرق الأوسط وآسيا فهذا يشكل مخاطر مستقبلية على الأمن القومي العربي.

الترسانة النووية في الصين

إجمالي الرؤوس العمليات الحربية	مقذوفات القواعد الأرضية	مقذوفات الغواصات	مقذوفات القاذفات	مقذوفات غير إستراتيجية
٤٠٠	١١٣	١٢	١٥٠	١٢٥

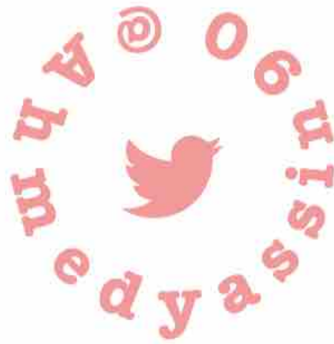
الباب الثانى

دول امتلكت السلاح النووى

الفصل الأول: الهند وباكستان.

الفصل الثانى: الأبعاد الاستراتيجية الدولية للتفجيرات النووية الهندية والباكستانية.

الفصل الثالث: كوريا الشمالية.


@Ahmedyassin90

الفصل الأول

الهند وباكستان

المبحث الأول: الهند

مقدمة:

ترتبط السياسة النووية لكل من الهند وباكستان بحسابات معقدة للغاية بعضها سياسي وبعضها الأخر عسكري استراتيجي وكانت هذه الحسابات واضحة بقوة لدى أقدام كل دولة من هاتين الدولتين على إجراء التجارب النووية في شهر مايو عام ١٩٩٨ والحقيقة أن الموقف الأكثر تعقيدا في هذه المعادلة يتمثل بالأساس في الموقف الهندي فالسياسة النووية الباكستانية ظلت محكومة دوما بالسعي إلى تحقيق التكافؤ النووي مع الهند بينما يبدو الموقف الهندي محكوما باعتبارات شديدة التعقيد، بعضها يرتبط برغبة الحكومة الهندية المتطرفة برئاسة اتال بيهارى فاجبايي في التصدي لما تراه تهديدا ناشئا عن التعاون الاستراتيجي - النووي بين الصين وباكستان وهو التعاون الذي تعتبره خطرا عليها، كما أن البعض الآخر سن الحسابات الهندية يرتبط بمحاولة الحكومة الهندية ممارسة سياسة الترهيب ضد باكستان، علاوة على أن الحسابات الحزبية الداخلية لا تبدو بعيدة عن إقدام الحكومة الهندية على إجراء التجارب في إطار رغبتها في تعزيز وضعها السياسي الداخلي في ظل هشاشة وضعها في البرلمان الهندي، وكذلك في ظل التردي المستمر الأوضاع الاقتصادية في الهند ولذلك سوف نركز على تناول أهداف كل من الهند وباكستان من وراء إجراء التجارب النووية، بالإضافة إلى احتمالات نشوب مواجهة نووية بينهما.

أولا: الهند ومحاولات احتواء التهديد النووي الصيني:

ارتبطت التجارب النووية الهندية إلى حد كبير برغبة حكومة بهاراتيا جاناتا الهندوسية

في نيودلهي في تحقيق قدر من التكافؤ النووي مع الصين، ولاسيما أن البرنامج الانتخابي لحكومة بهاراتيا جاناتا ذاته كان يركز على تحويل الهند إلى قوة نووية، وليس فقط الاقتصار على الاستخدامات السلمية للطاقة النووية وعلى الرغم من أن الفترة الماضية لم تشهد أي تصعيد في حركة التفاعلات الهندية – الصينية ، فان الملاحظ أن الحكومة الهندية اتجهت منذ توليها الحكم في شهر مارس من عام ١٩٩٨ فى اتخاذ مواقف متشددة تجاه الصين، وبدا ذلك واضحا في تصريحات وزير الدفاع الهندي جورج فيرنانديز التي أشار فيها إلى أن السياسة الهندية ظلت لفترة طويلة من الزمن تركز على التهديد الباكستاني، وتجاهلت التهديد الصيني رغم أن الصين تمثل التهديد الرئيسي للهند من وجهة نظره وفى الوقت نفسه، كانت التجارب النووية الهندية تمثل أيضا رسالة واضحة موجهة إلى باكستان والحقيقة أن الموقف على مختلف أبعاد التجارب النووية الهندية ، ثم الوقوف على الدوافع المختلفة الكامنة وراء إجراء التجارب النووية الهندية.

مبادئ السياسة النووية الهندية:

كان تطور القدرة النووية مرتبطا على الدوام بالتطورات الجارية في الترسانة النووية الصينية، حيث ظلت الهند تشعر دوما بالقلق من القدرة النووية الصينية منذ أن أجرت الصين أول تفجير نووي لها عام ١٩٦٤ ورغم أن تطوير القدرة النووية الصينية كان موجها في الأساس ضد الاتحاد السوفيتي السابق إلا أن الهند شعرت بقلق شديد من وراء ذلك مما دفعها إلى تطوير قدرة نووية ذاتية ولذلك ارتكزت السياسة النووية الهندية دوما على عاملين رئيسيين أولهما يتمثل في رغبة الهند الدائمة في مجاراة الصين وتحقيق تكافؤ استراتيجي معها ويتمثل ثانيها في رفض الهند لحالة عدم التوازن واللامساواه القائمة في الساحة الدولية في مجال الانتشار النووي.

وعلى أساس هذين المحددين الرئيسيين ظلت السياسة النووية الهندية تقوم منذ الخمسينيات على مبدأين متناقضين إلى حد ما من الناحية الشكلية **أولهما** الدعوة القوية إلى نزع السلاح النووي في العالم وثانيها التأكيد على حق الهند في الاحتفاظ بخياراتها النووية

مفتوحة بحيث تستغلها كما تشاء فقد كان جواهر لال نهرو من أوائل المنادين بنزع السلاح النووي وكان ممن شاركوا في وضع القرارات الدولية الخاصة بذلك في الجمعية العامة للأمم المتحدة في الخمسينيات وكان نهرو مقتنعا بأهمية هذه القرارات للأمن والسلم الدوليين وقد طالب بقوة عام ١٩٥٤م بتجميد وإيقاف التجارب النووية حتى لا تؤدى إلى انتشار السلاح النووي وحتى لا تضطر الهند بدورها إلى استخدام هذه الأسلحة رغم انفها لأسباب أمنية مما قد يضر بتطورها الاقتصادي وقد أدت التجارب النووية الصينية عام ١٩٦٤م إلى إحداث تغيير جذري في السياسة الهندية حيث شعرت الهند بعد ذلك أنها مختلفة عن الصين من حيث القوة والوضع الاستراتيجي ولاسيما أن هذا التفجير جاء بعد أن كانت الصين قد ألحقت هزيمة عسكرية بالهند عام ١٩٦٢م مما دفع الحكومة الهندية وقتذاك إلى بدء تنفيذ برنامج لبناء السلاح النووي.

وفى الوقت نفسه تقوم السياسة النووية على رفض معاهدة منع الانتشار النووي عام ١٩٦٨م لاعتبارات عديدة أبرزها أن الهند رأت أن هذه المعاهدة لا تخدم سوى مصالح الدول المالكة للأسلحة النووية كما رفضت أي اتفاقية تكرس الوضع النووي القائم الذي يقسم العالم إلى فئتين هما فئة الذين يملكون السلاح وهؤلاء الذين لا يملكونه كما رفضت هذه المعاهدة بسبب امتناع الدول الكبرى الأخرى الالتزام بجدول زمني للتخلص من ترسانته النووية وقد ازداد الرفض الهندي للمعاهدة بعد الحرب الهندية – الباكستانية عام ١٩٧١ التي كشفت تبلور ما عرف بـ «محور بكين – إسلام أباد – واشنطن» أضف إلى ذلك أن بعض التحليلات يشير إلى أن هناك أسبابا عملية خفية كانت تكمن وراء رفض الهند للمعاهدة وتتمثل في أن أي تفتيش تقوم به الوكالة الدولية للطاقة الذرية للمنشآت النووية الهندية سوف يحدد بدقة حجم المخزون الهندي من المواد النووية وهو مالا تقبله الهند حيث ترى أن الغموض يضفى قدرا أكبر من المصداقية على الرادع النووي الهندي وسوف يحرمها من الانضمام إلى معاهدة منع الانتشار النووي من هذه الميزة كما سيمنعها من امتلاك المواد النووية أما فيما يتعلق بالتجارب النووية فإن الحكومات الهندية السابقة

ظلت فيما مضى تستبعد احتمالات إجراء تجارب نووية ولكنها كانت تؤكد أن هذا الاحتمال يمكن أن يكون مطروحا إذا دعت الحاجة إليه وفى الوقت نفسه لم تلق الهند لاقتراحات إنشاء منطقة خالية من السلاح النووي في جنوب أسيا كما رفضت التوقيع على أي معاهدة لنزع السلاح النووي تستثنى الصين حيث رأت الهند أن انضمامها إلى معاهدة حظر التجارب النووية سوف يمنعها بالضرورة من إجراء التجارب اللازمة لتطوير قدراتها النووية ورغم أن الدول النووية الكبرى تستطيع تطوير قدراتها النووية من دون الحاجة إلى إجراء التفجيرات الفعلية ألا أن الهند لم تصل إلى هذا المستوى كما لا يتصور أن تستطيع الهند الوصول إلى هذا المستوى من التطور التكنولوجي النووي خلال فترة سريان معاهدة حظر التجارب النووية وقد بدأت قضايا التسلح النووي الهندي تأخذ حيزا كبيرا في حركة التفاعلات الداخلية في الهند منذ أوائل التسعينيات وخلال الآونة الأخيرة وكانت المسألة النووية إحدى أهم قضايا الجدل والنقاش في الحملات الانتخابية في الهند في يناير عام ١٩٩٨ وهى الانتخابات التي أسفرت عن فوز حزب بهاراتيا جاناتا الهندوسي المتطرف حيث تبنت الأحزاب الرئيسية المتنافسة مواقف ستناقضة في هذا الصدد فقد أكد حزب المؤتمر في برنامجه الانتخابي أنه سيكثف الجهود من أجل نزع السلاح النووي على الصعيد العالمي وأنه سيركز جهوده على الاستخدامات السلمية والتنموية للطاقة الذرية.

أما حزب بهاراتيا جاناتا فقد تعهد في برنامجه الانتخابي بتحويل الهند إلى قوة نووية بمجرد وصوله إلى السلطة كما أعلن أنه سوف يتخذ كل الإجراءات اللازمة لتوفير الأمن، بما في ذلك خيار السلاح النووي وفور تشكيل الحكومة أعلن مسئولون هنود أن إجراء تجارب فعلية بالأسلحة النووية يعتبر ضروريا للحصول على قاعدة معلومات عريضة يمكن عن طريقها بعد ذلك إجراء محاكاة عن طريق الكمبيوتر للتفجيرات النووية وقد شكلت هذه التوجهات تطورا جديدا في السياسة النووية الهندية، حيث كانت سياسة الحكومات الهندية السابقة تقوم على مواجهة التطورات الإقليمية والدولية من خلال تكثيف الدعوة إلى النزع الشامل للسلاح النووي في العالم ولكن حكومة

بهاراتيا جاناتا تبنت منذ البداية موقفا يقوم على مواجهة التطورات المشار إليها من خلال تعزيز القدرة النووية الهندية في مواجهة كل من الصين وباكستان أو في مواجهة أي قوة دولية أخرى.

التجارب النووية وأولويات الأمن القومي الهندي:

أصبح التفكير الاستراتيجي النووي الهندي محكوما إلى حد كبير في الفترة الحالية بالتطورات الراهنة والمستقبلية في القوة العسكرية الصينية بالإضافة إلى التعاون الاستراتيجي والنووي بين الصين وباكستان فالمفكرون الإستراتيجيون الهنود يرون أن التهديد الخارجي الحقيقي الذي يواجه الهند في الوقت الحالي لا يتمثل في الصين أو باكستان اللتين توجد خلافات حدودية بينهما وبين الهند ولكنه يتمثل في علاقات التعاون الاستراتيجي والنووي القائمة بين هاتين الدولتين وعلى الرغم من أن القادة العسكريين الهنود لم يطوروا عقيدة نووية متكاملة فإنهم ينظرون إلى السلاح النووي الهندي باعتباره أداة لـ«ضربة انتقامية ثانية» ردا على استخدام السلاح النووي من جانب الصين مثلا ضد الهند ويؤكدون على أن السلاح النووي ليس مصمما لإصابة أهداف دقيقة وإنما لضرب أهداف كبيرة نسبيا مثل المدن والتجمعات السكانية الضخمة وهو ما يعنى من وجهة نظرهم أن السلاح النووي الهندي يمكن أن يلحق أضرار بالخصم مماثلة لتلك التي لحقت بالهند.

وفى هذا الإطار ينبع الاهتمام الجارف في الوقت الحالي بالسلاح النووي ليس فقط من استمرار التعاون النووي والاستراتيجي الصيني - الباكستاني، ولكن أيضا من توقعهم أن هناك تطورات هائلة يمكن أن تطرأ على هيكل القوة التقليدية والنووية الصينية خلال السنوات القادمة وكذلك على طبيعة التوازن الاستراتيجي الدولي في القارة الآسيوية فعلى الرغم من أن الصين اهتمت منذ البداية بتطوير قدراتها النووية لمواجهة الولايات المتحدة والإتحاد السوفيتي السابق في الأساس فإن الهند شعرت بقلق شديد من هذا التطور، واهتمت بامتلاك السلاح النووي.

ومازالت هذه المعادلة قائمة فالصين تطور قدراتها النووية لردع الولايات المتحدة وتعزيز مكانتها الدولية ولكن ذلك يثير قلق الهند بالدرجة الأولى ويعتقد الساسة والمفكرون الإستراتيجيون الهنود أن ثمة تطورات ضخمة سوف تحدث في القوة العسكرية الصينية خلال الفترة القادمة حيث يتوقعون أن تلجأ الصين خلال الفترة القادمة إلى تحسين وتطوير برنامجها النووي ولاسيما في مجال تحسين معدل القوة التدميرية إلى الوزن بالنسبة للرؤوس النووية وتطوير مركبات متعددة للعودة وامتلاك نظم دقيقة للاتصال وقادرة على البقاء في ظروف المعركة النووية وذلك من أجل تضييق الفجوة التي تعانى منها القوة النووية الإستراتيجية الصينية في مواجهة القوة النووية الأمريكية، ومن ناحية أخرى يتوقع الساسة الهنود أن الصين سوف تحاول تعويض النقص الذي تعانى منه في عناصر الدفاع المضاد للصواريخ الباليستية، فعلى الرغم من أن الصين حصلت من روسيا عام ١٩٩٣م على أربع بطاريات من نظام الدفاع الجوى (إس ٣٠٠) وتكنولوجيات القيادة المرتبطة بها فإن الصين لا تملك نظاما متطورا للإنذار المبكر بالأقمار الصناعية ويعتقد الإستراتيجيون الهنود أن الولايات المتحدة لابد أن تقوم فى المستقبل القريب بمد مظلة الدفاع الصاروخي إلى حلفائها في أسيا ما سوف يضطر الصين بدورها إلى السعي إلى امتلاك قدرات مماثلة للدفاع الصاروخي في أسرع وقت ممكن لأن أي نظام للدفاع الصاروخي في أسيا سوف يقوض فاعلية القوة النووية الإستراتيجية الصينية ومن ثم فإن الفكر الاستراتيجي الهندي عموما كما تعبر عنه النخبة المثقفة وصانعوا القرار السياسي أصبح ينظر بقلق شديد إلى التطورات الحالية والمحتملة في البيئة الإستراتيجية الإقليمية المحيطة بالهند لاسيما التعاون النووي والاستراتيجي بين الصين وباكستان بدرجة أكبر من أي وقت مضى.

ومع ذلك فمازال من غير المعروف بالضبط تأثير العامل النووي على السياسة العسكرية الهندية وهل يمكن أن يؤدى هذا التطور الجديد إلى اعتماد المذهب العسكري الهندي على فكرة الردع النووي والتوسع في إدخال الرؤوس النووية والقذائف النووية

إلى مختلف أفرع القوات المسلحة النووية؟ أن الحركة النووية سوف تكتفي بالتجارب التي أجرتها. ويبدأ هذا التساؤل مطروحا بقوة في الساحة السياسية والعسكرية الهندية بعد أن كان وزير العلوم والتكنولوجيا قد صرح عقب إجراء التجارب بأن العلماء الهنود يمكن أن يقوموا بتركيب رؤوس نووية على الصواريخ الباليستية الهندية وتجهيزها للاستخدام العملياتي الفعلي، إذا دعت الضرورة إلى ذلك وفي الوقت نفسه ترافقت التجارب النووية الهندية مع بروز بعض الدعوات في الهند إلى التوسع في إدخال السلاح النووي في صفوف القوات المسلحة الهندية استنادا إلى أن تصنيع قنبلة ذرية في الهند يتكلف أقل من ١٠ ملايين روبية . أي حوالي مليون دولار مما يعني من وجهة نظر الداعين إلى التوسع في إنتاج السلاح النووي إن تسليح القوات المسلحة الهندية بالقنابل النووية لن يمثل عبئا ماليا على الخزانة العامة للهند إلا أنه ليست هناك مؤشرات كافية حتى الآن على إمكانية تبني الحكومة والمؤسسة العسكرية الهندية لهذا الخيار.

التجارب النووية وقائمة الاهتمامات السياسية الهندية:

ترتبط التجارب النووية الهندية الخمس بالإضافة إلى ما سبق برغبة الحكومة الهندوسية من تحقيق أهداف متعددة بعضها داخلي والبعض الآخر يتعلق بالبيئة الإقليمية والبعض الثالث يتعلق بالنظام الدولي ككل والمتصور أن الدوافع المتعلقة بالأوضاع الداخلية في الهند تعتبر الأكثر أهمية في السلوك السياسي للحكومة الهندية وانعكس هذا المعنى في تصريحات لوزير الدفاع الهندي زعم فيها أن التجارب النووية الهندية تهدف إلى التجارب مع هواجس داخلية في مجال الأمن القومي أكثر مما ترتبط برغبة الهند في ردع الصين أو باكستان، وبالتالي فإن من الممكن أن تكون الحكومة الهندية المتطرفة قد أقدمت على إجراء هذه التجارب النووية من أجل زيادة شعبيتها في الداخل ولاسيما أنها وصلت إلى الحكم بأغلبية ضئيلة وتعتبر حكومة أقلية في الهند وكانت سياسة هذه الحكومة منذ البداية تقوم على التشدد من أجل مغازلة الشارع السياسي الهندي وقد حققت الحكومة الهندوسية المتطرفة بالفعل نجاحا كبيرا في هذا الصدد وانعكس ذلك الجلاء في شعبية

الحكومة الهندية زادت بشدة عقب إجراء التجارب النووية وأصبح رئيس الحكومة أتال بيهارى فاجبايى بطلا شعبيا في الهند ومن ثم يتصور أن الحكومة الهندية أقدمت على إجراء التجارب النووية الخمس في إطار المناورات السياسية الداخلية ومن أجل زيادة شعبيتها بما يؤدى إلى تمكنها من الفوز بأغلبية ساحقة في بداية انتخابات برلمانية قادمة.

ومن ناحية أخرى فإن الدافع الآخر للتجارب النووية الهندية يتمثل في أن هذه التجارب تعتبر واحدة من الأدوات الرئيسية للهند في صراع الأدوار في جنوب شرق أسيا بل على مستوى القارة الآسيوية كلها فالصراع يبدوا محتدما بين الهند وكلا من الصين وباكستان على النفوذ والأدوار الإقليمية في المنطقة وبطبيعة الحال فإن الطرف الذي يملك قدرات شاملة أكبر من النواحي الاقتصادية والعسكرية والنووية سوف يصبح أوفر حظا في اكتساب النفوذ الإقليمي في جنوب شرق أسيا وفى هذا الإطار فإن إقدام الحكومة الهندية على إجراء التجارب النووية الخمس لا يبعد عن المسعى الهندي الدءوب إلى تعزيز المكانة الدولية للهند سواء من حيث وضع الهند في المنظمات الدولية أو زيادة مكانتها في حركة التفاعلات الدولية ولاسيما أن الهند أعربت دوما عن رغبتها في الحصول على مقعد دائم في مجلس الأمن الدولي ولذلك فإن الحكومة الهندية بل والنخبة السياسية الهندية عموما تدرك أن الفترة الحالية تعتبر مرحلة انتقالية يعاد فيها تشكيل النظام الدولي بأكمله وتشتمل هذه المرحلة على بروز قوى دولية جديدة وبالفعل فإن الهند باتت تمتلك قدرا كبيرا من مقومات القوى الدولية الكبرى ويشير العديد من الكتابات السياسية إلى أن الهند أصبحت واحدة من أهم القوى الصاعدة في النظام الدولي ولذلك فإن الحكومة الهندوسية أقدمت تحت تأثير الضغوط التى مارستها الجناح المتطور من حزب بهاراتيا جاناتا الحاكم – على إجراء التجارب النووية من أجل إبراز الهند كقوة دولية كبرى مالكة لترسانة نووية مثلها في ذلك مثل الدول الخمس الكبرى المالكة للسلاح النووي وقد بدأ هذا المعنى واضحا في تصريحات وزير الدفاع الهندي جورج فيرنانديز عقب إجراء التفجيرات النووية الخمس حينما أشار صراحة إلى أن بلاده أصبحت دولة نووية وإن على العالم أن يخاطبها على هذا الأساس.

ثانيا : احتمالات المواجهة النووية بين الهند وباكستان :

ينطوي السباق النووي بين الهند وباكستان على مخاطر بالغة على الأمن الإقليمي في منطقة جنوب أسيا لأن السباق النووي بين الهند وباكستان يمكن أن يتحول إلى مواجهة عسكرية فعلية مدمرة بين الجانبين ولاسيما في ظل وجود حكومة متشددة في الهند والحقيقة إن احتمالات هذه المواجهة تبدو واردة بقوة في ظل التصعيد العسكري الشديد بين الهند وباكستان ولاسيما في ظل قيامهما بنشر صواريخ بالستية متطورة في المناطق الحدودية بين البلدين.

كما تردد إن القوات المسلحة للدولتين قامت بتركيب رؤوس نووية في الصواريخ التي جرى نشرها في المناطق الحدودية وقامت الحكومة الباكستانية أيضا بإعلان حالة الطوارئ في البلاد تحسبا لأي مواجهة عسكرية مع الهند في الوقت الذي كثفت فيه القوات المسلحة الهندية وجودها العسكري في الجزء الذي تحتله الهند من إقليم كشمير.

والحقيقة إن المواجهة العسكرية يمكن أن تندلع تحت تأثير مجموعة من الاعتبارات أبرزها المخاوف القوية لدى باكستان من إمكانية إقدام الهند منفردة أو بالتعاون مع إسرائيل على قصف منشأتها النووية وعلى الرغم من التطمينات القوية التي حصلت عليها باكستان من الولايات المتحدة بعدم إمكانية وقوع هذا الاحتمال إلا أن الحكومة الباكستانية مازالت تشعر بقلق شديد من هذا الاحتمال وفى الوقت نفسه فإن هناك احتمال أن تقدم الحكومة الهندية في ظل سيطرة الجناح الهندوسي الأكثر تطرفا في الحكومة على شن الحرب ضد باكستان من أجل إلحاق الهزيمة العسكرية بها، في ظل الخلافات الدينية والسياسية العنيفة القائمة بين الجانبين ولاسيما إن الهند تتمتع بتفوق كاسح على باكستان في الميزان العسكري في كافة مجالات القوة العسكرية.

والجانب الأكثر خطورة لهذا الاحتمال يتمثل في إن تطوير القدرات النووية الهندية والباكستانية ووسائل الايصال الصاروخية الخاصة بها يعنى إن أي حرب جديدة بين الجانبين سوف تكون مختلفة عن الجولات الثلاث السابقة بين البلدين فالقدرات

الصاروخية للطرفين يمكن أن تصل إلى أعماق بعيدة في أراضي الدولتين لم يكن من الممكن الوصول إليها في السابق علاوة على أن تركيب رؤوس نووية في هذه الصواريخ يمكن أن ينقل الصراع بين الجانبين إلى أفاق أخرى أكثر دمارا بصورة هائلة عن أي حرب سابقة بينهما وحتى بعيدا عن احتمالات نشوب حرب مصيرية ومخططة بين الجانبين الهندي والباكستاني فإن هناك احتمالات نشوب حرب نووية بينهما عن طريق الخطأ أو سوء التقدير أو المصادفة.

ويبدوا هذا الاحتمال واردا في ضوء أن التوتر الشديد الذي يخيم على العلاقات بين البلدين وافتقار كل من الهند وباكستان إلى الخبرة العسكرية والفنية الكافية بالإضافة إلى نقص التكنولوجيا اللازمة لضمان الكفاءة في تشغيل الأسلحة النووية وعدم بلورة استراتيجيات عسكرية وعقائد قتالية واضحة لاستخدام السلاح النووي.

كل ذلك يعرض المنطقة لأخطار اندلاع الحرب النووية عن طريق الخطأ أو المصادفة وبالتالي فإن الإرادة التي ذهبت إلى أن الردع النووي يمكن أن يضمن استقرار الأوضاع في جنوب أسيا تبدوا أراء غير سليمة وعلى الرغم من إن هذه الآراء تستند في الأساس إلى تجربة الولايات المتحدة والإتحاد السوفيتي السابق كان مرتكزا على وجود قدرات نووية متطورة لدى الطرفين بالإضافة إلى شبكة معقدة للإنذار المبكر الفضائي والجوى وهو ما وفر قدرا من الاستقرار في العلاقات الأمريكية – السوفيتية لأن كل طرف منهما كان واثقا من إن لديه القدرة على تدمير الطرف الأخر حتى بعد تلقيه ضربة أولى مدمرة.

أما في حالة الهند وباكستان فإنهما لا تمتلكان قدرات نووية كبيرة وربما لا يمكنهما الصمود أمام ضربة أستباقية أضف إلى ذلك إن افتقار الطرفين إلى عناصر الإنذار الفضائي والجوى المتطورة سوف يغريهما بإبقاء أسلحتهما النووية جاهزة للإطلاق بمجرد صدور الأمر بذلك.

وتشير بعض التقديرات إلى إنه في حالتي الهند وباكستان فإن الفترة التي تفصل بين إطلاق صفارات الإنذار وأول انفجار نووي بعد وصول الأسلحة والقذائف النووية إلى

أهدافها لن تزيد عن خمس دقائق وبالتالي فإن هذا الوضع يمكن أن يدفعهما إلى تبنى ما يعرف بـ (الدفاع المتأهب) إلا أن تنفيذ هذا النوع من الدفاع دون وجود أجهزة رادار متطورة وأنظمة تحكم وسيطرة فعالة يعنى إمكانية وقوع الحرب النووية عن طريق الخطأ لأن من الممكن في مثل هذه الحالة أن يتم إطلاق الأسلحة النووية عند بروز أية شكوك حول إمكانية قيام الطرف الأخر بشن هجوم نووي حتى لو كانت هذه الشكوك غير حقيقية.

ومع ذلك فإن هناك متغيرات أخرى قد تقلل من احتمالات نشوب مواجهة عسكرية بين الجانبين أبرزها إن هناك متغيرات أخرى قد تقلل من احتمالات نشوب مواجهة عسكرية بين الجانبين أبرزها إن هيكلية النظام الدولي في مرحلة ما بعد الحرب البارزة لم تعد تسمح بنشوب حروب واسعة النطاق ولاسيما في المناطق الحساسة مثل جنوب أسيا.

وهناك العديد من الآليات التي تستطيع الدول الكبرى وبالذات الولايات المتحدة استخدامها للحيلولة دون تدهور الأوضاع فى اتجاه الصراع المسلح بين الهند وباكستان أبرزها العقوبات الاقتصادية والعزلة الدولية وتشير بعض التقديرات إلى أنه إذا استمرت العقوبات الاقتصادية الأمريكية والغربية على الهند لمدة عامين عند رفعها فإن ذلك يمكن أن يصيب الاقتصاد الهندي بأضرار فادحة كما إن باكستان لا تستطيع الصمود في مواجهة أي عقوبات اقتصادية دولية أضف إلى ذلك إن أي حرب واسعة النطاق بين الهند وباكستان سوف تتطلب تكاليف مادية هائلة ليس بمقدور أي منهما أن يتحملها وبالتالي ربما كان من الجائز القول إن السباق النووي بين الهند وباكستان يرمى في نهاية المطاف إلى الردع أكثر من كونه مؤشرا على إمكانية نشوب صراع مسلح بينهما في المستقبل القريب.

تطور النشاط النووي الهندي :

في ظل وجود اتفاقية عدم انتشار الأسلحة النووية (Non-proliferation trealy) NPT تلك الاتفاقية التي تكيل بمعيارين في قضايا هامة تتعلق بالأمن القومي وتعجز

عن إلزام كل الدول بالانضمام إليها أو قبول التفتيش الدولي على منشأتها النووية وتترك المجال لدول بعينها تملك أسلحة التدمير الشامل وتطالب دولا أخرى بالالتزام الصارم ببنود الاتفاقية قامت كل من الهند وباكستان في مايو ١٩٩٨م بتفجيراتها النووية الأخيرة ومن المعروف إن إنتاج سلاح نووي يمثل بالنسبة لكل من الدولتين هدفا استراتيجيا فى ظل توازنات القوى في شبه القارة الهندية وفى ضوء ما كان بينهما من عدائيات بدءا من انفصال باكستان عن الهند عام ١٩٤٧م ومرورا بصدام مسلح بينهما تكرر ثلاث مرات خلال العقود الأربعة الأخيرة وانتهاء بنزاع مستمر على قضية كشمير والذي يزداد حدة وعنفا بمرور الأيام وتجدر الإشارة إلى أن الدافع السياسي الرئيسي وراء تجارب الهند النووية الخمس هو الرغبة في الحصول على مكانة دولية تتناسب مع حجمها كبلد كبير يبلغ عدد سكانه (٩٥٠) مليون نسمة.

وإن ما يقال عن الفقر الذي يسود أغلبية الهنود لا يمنع أن تبرز الهند كقوة إقليمية عظمى في جنوب أسيا قادرة على أن تنافس باكستان الأقل منها حجما وسكانا والصين ذات المليار نسمة والتي تمتلك قدرات نووية كبيرة ومن ثم تتطلع الهند بعد التحاقها بالنادي الذرى أن تحتل مقعدا دائما في مجلس الأمن يتلاءم مع مكانتها الإقليمية والدولية أما على الصعيد الاستراتيجي فإن تأكيد الهند على امتلاكها قدرات نووية ضخمة سوف يشكل بالضرورة رادعا نوويا قويا في مواجهة كل من الصين وباكستان وهما الجارتان القويتان المتاخمتان لها.

وعلى صعيد السياسة الداخلية في الهند فإن الائتلاف الحاكم يمثل ائتلافا ضعيفا ويصعب عليه إدارة البلاد في ظل التحديات السياسية والاقتصادية والاجتماعية الكثيرة التي تواجه الهند في الوقت التي تمتع فيه القضية بجاذبية وشعبية خاصة لجميع أفراد الشعب الهندي فيشعر جميع الجنود بالفخر والاعتزاز حيال قدرات بلادهم الذرية ومن شأن تلك التجارب النووية أن تزيد من حجم المؤيدين والمساندين لسياسة حكومة (جاناتا) بما يمكنها من تشديد قبضتها في الداخل في مواجهة القوى المعارضة لها، كما تلبى

التجارب أيضا مطالب القوى المتشددة في المؤسسة العسكرية التي تطالب بشدة أن تعلن الهند عن نفسها رسميا كقوة نووية ضمانا لاحتفاظها بمكانة محترمة في مدخل القرن الحادي والعشرين.

التجارب النووية الهندية :

قامت الهند في إبريل ١٩٩٨م بنشر صواريخها من طراز (برزفي -٢) التى يبغ مداها (٢٥٠)كم على حدودها المتاخمة لباكستان حيث أعلن وزير الدفاع الهندي جورج فيرناندلس بأن بلاده تسعى لتطوير برنامجها النووي وأن صواريخها (برزفي -٢) تتميز بطول المدى الذي يمكنها من إصابة أي هدف داخل باكستان وكرد فعل مباشر قامت باكستان بإجراء تجربة على صواريخها بعيد المدى جوري (١٤٩٠) كم، وهو قادر على إصابة العاصمة الهندية نيودلهي.

وأحدث إطلاق اسم جوري على الصاروخ الباكستاني موجه من الاستياء الشديد حيث أن الاسم هو لأحد ملوك أفغانستان القدماء الذي تغلب على حاكم الهندوس في قلب نيودلهي. وفي تطور مفاجئ أعلن «تشيد امبارام» رئيس لجنة الطاقة الذرية الهندية أن الهند قامت يوم ١١ مايو ١٩٩٨م باختبار ثلاث قنابل نووية من أعيرة (٤٥) كيلو طن للقنبلة النووية الحرارية وهى تماثل أكثر من ضعفي قنبلة هيروشيما (١٠) كيلو طن القنبلة الانشطارية و (٢) كيلو طن للقنبلة منخفضة العيار أما القنبلتان منخفضتا القوة اللتان تمت تجربتهما يوم ١٣ مايو فكانتا بقوة (٥ , ٠)، (٣ , ٠) كيلو طن على التوالي .

وأستطرد «تشيد أمبارام» قائلا أن التجارب النووية التي أجرتها الهند في ولاية راجستان الهندية عملت على دعم قدرة الهند على تصميم سلاح نووي جديد عن طريق المحاكاة بالحاسب الآلي وأن التجارب هي محصلة برنامج تسليح نووي بدأ في البلاد منذ سنوات عديدة.

أما المستشار العلمي لوزارة الدفاع الهندية، فقد أكد أن الهند أصبحت بالفعل دولة

نووية، وأن نظام السيطرة والتحكم القائم حاليا يحتاج إلى تطوير، بالإضافة إلى أن التجارب الأخيرة وفرت معلومات حيوية تؤكد قدرة الهند على تصميم أسلحة نووية بقوى مختلفة لاستخدامات مختلفة ووسائل إطلاق متعددة، وأضاف أن هذه التجارب دعمت إلى حد كبير من قدرة الهند في مجال المحاكاة بالحاسب الآلي لتصميمات جديدة تمكن البلاد من إجراء أي تجربة نووية بدون التفجير الفعلي.

وقد أثبتت الهند بعد قيامها باختبار قنبلة هيدروجينية بالإضافة إلى قنابل نووية انشطارية منخفضة القوة أنها أصبحت أول دولة من دول العالم الثالث تقترب – من مكانتها النووية من الدول النووية الخمس الكبرى، مما يعكس تقدمها تكنولوجيا كبيرا في المجال النووي، فقد استمرت الولايات المتحدة الأمريكية في إجراء تجاربها لمدة ثماني سنوات من عام ١٩٤٥م حتى عام ١٩٥٣م، للوصول إلى تكنولوجيا التصغير والمدفعية بعد إجراء (٤٢) تفجيرا، وأجرت فرنسا ما يقرب من (٢٥) تفجيرا نوويا تجريبيا من عام ١٩٦٠م – ١٩٧٠م حتى وصلت لأول صاروخ ذي رأس نووي .

البرنامج النووي الهندي :

وتجدر الإشارة إلى أنه عند تقييم القدرة النووية للهند، يلزم دراسة وتحليل العناصر الأساسية التي مكنتها من الوصول إلى تلك القدرة ولعل من أهمها :

- **البنية الأساسية وتشمل:**

  قاعدة بشرية علمية وتكنولوجية.

  مراكز الأبحاث العلمية والمعاهد والمعامل المتخصصة.

  المفاعلات النووية.

- **تدبير الخامات النووية اللازمة.**
- **القدرة الاقتصادية لتنفيذ برنامج نووي.**

في هذا الإطار، بدأت الهند برنامجها النووي منذ الأربعينيات بإعداد العلماء والمتخصصين والفنيين، بالإضافة لإقامة معهد تاتا للبحوث الأساسية وتكوين لجنة الطاقة الذرية الهندية وأنشأت مركز تدريب للعلوم النووية، وكذلك معهد البحث العلمي والتطوير والذي يعنى بالبحث العلمي والتنمية التكنولوجية.

وفي عام ١٩٤٨م صدر قانون الطاقة الذرية الهندي، وأنشئت لجنة الطاقة الذرية التابعة لرئيس الوزراء (وفى عام ١٩٤٩م أقامت وحدة البحث في الخامات النادرة) مثل اليورانيوم والثوريوم . وفى عام ١٩٥٤م أنشأت مؤسسة الطاقة الذرية التي تشتمل على المفاعل النووي والمنشآت البحثية والعلمية، وسميت فيما بعد مركز «بهابوا» للبحوث الذرية. وفى عام ١٩٥٥م تم إنشاء أول مفاعل نووي بحثي بقدرة (١) ميجاوات يعتمد على وقود نووي عالي الإغناء (الإثراء) تم استيرادها من كل من إنجلترا وفرنسا، حيث بدأ تشغيله عام ١٩٥٦م، وفى ديسمبر من نفس العام بدأ تنفيذ برنامج التعاون بين الهند وكندا بإنشاء المفاعل النووي الكندي الصنع بقوة (٤٠) ميجاوات يتم تشغيله باليورانيوم الطبيعي .

وفى عام ١٩٥٧م تم تشغيل مصنع لإنتاج اليورانيوم المخصب من خامات محلية، وفى عام ١٩٦٠م تم تحضير الوقود النووي منذ عام ١٩٦٤م وبذلك تكون الهند قد أتمت استكمال دورة الوقود النووي على المستوى البحثي والتجريبي معتمدة على الذات، وكذلك أيضا أصبحت الهند أول دولة تمتلك التكنولوجيا النووية كاملة بعد الدول النووية الكبرى . وفى الفترة من ١٩٦٤م – ١٩٧٤م بدأت الهند في إجراء عمليات فصل البلوتونيوم فى مصنع إنتاج البلوتونيوم، ثم توقف العمل به لفترة حتى يتم تطويره، وقد تم تقدير طاقة إنتاج البوتونيوم من المفاعل النووي الكندي الصنع بنحو (٥, ١٠) كيلو جرام، حيث يقدر مجموع ما أنتج بحوالي (٨٠) كيلو جراما أي ما يكفى لصنع حوالي (١٦) قنبلة نووية . وقد تميز البرنامج النووي الهندي بدرجة عالية جدا من درجات

الاعتماد على ألذات والاستفادة من الخبرة والمعرفة في تطوير التكنولوجيا لصالح هذا البرنامج، وفى عام ١٩٧٥م بدأ تشغيله في عام ١٩٨٥م وقد تم تصنع الوقود النووي اللازم لتشغيل هذا المفاعل محليا .

وسائل توصيل الرؤوس النووية :

تمتلك الهند عدة أنواع من الصواريخ أرض / أرض لعل من أهمها :

- الصاروخ برزفى (prisivi) ويصل مداه إلى (٢٥٠) كم ويبلغ وزن الرأس المدمرة (١,٥) طن ويمكن استخدامه فى ضرب بعض الأهداف في عمق باكستان .
- الصاروخ أجنى (egni) ويصل مداه إلى (١٥٦٠) كيلومتر ووزن الرأس المدمرة (١) طن .
- الصاروخ (arbm) ويصل مداه إلى (٢٥٠٠)كم وبذلك أصبحت الهند دولة نووية هجومية بعد امتلاكها للصواريخ متوسطة المدى، والتي يمكنها حمل رؤوس نووية ويصل مداها إلى كل أعماق الصين وباكستان كما تقوم الهند بتطوير قدرات الصواريخ البالستيكية العابرة للقارات ليصل مداها إلى حوالي (٥٠٠٠) كم، كما قامت بتطوير برنامجها للفضاء من خلال إنتاج صواريخ الإطلاق (P.S.L.V)، (G.S.L.V) وامتلاك الهند لهذين النظامين يمكنها من إنتاج صواريخ عابرة للقارات (I.B.C.M) في عام ٢٠٠٢م.

في هذا السياق يمكن الإشارة إلى بعض الدلالات الإستراتيجية الأساسية لإجراء التجارب النووية من جانب الهند قياسا على الإطار التقليدي للانتشار النووي. فالانتشار النووي المبهم يختلف جذريا عن نموذج الشفافية فى تطوير السلاح النووي بواسطة الجيل الأول من الدول النووية، فإذا تمت دراسة مشروع مانهاتن الأمريكي كنموذج للشفافية النووية، **يمكن ملاحظة الآتى:**

- إقامة البنية النووية الأساسية (مفاعلات – علماء وفنيون ...الخ).
- تطوير بنية تحتية قادرة على إنتاج مواد نووية في تصنيع الأسلحة النووية.
- تطوير المعارف والتكنولوجيا لتصميم وتصنيع السلاح النووي.
- إجراء التجارب للأسلحة النووية يتبعها إعلان عن امتلاك السلاح النووي.
- تطوير نظام النقل والتوصيل.
- الإعلان عن العقيدة النووية.
- بناء ترسانة نووية لدعم العقيدة النووية.
- انتشار عسكري للأسلحة النووية.

أما عناصر الانتشار المبهم في الجيل الثاني من الدول النووية فليس لها ملامح واضحة مثل شفافية الجيل الأول من الدول النووية وأهم العناصر:

- لا تجارب على السلاح النووي، حيث أن الدولة التي تتبع برنامج الانتشار النووي المبهم، لا تجرى تجارب، لأنها تمثل اعترافا صريحا بتجاوز حدود العتبة النووية، كما أنه من الناحية الفنية والسياسية يؤدى عدم إجراء التجارب إلى خلق حالة من الفوضى تحيط بهذه الدولة، غير أن الهند قد تجاوزت عن هذا العنصر بإجراء اختباراتها النووية في مايو من عام ١٩٩٨، بينما مازالت إسرائيل تتمسك به.
- إنكار امتلاك السلاح النووي وهى لا تنكر قدرتها على تصنيعه إذا دعت الحاجة وقد تخلت الهند عن ذلك بقيامها بالتفجيرات النووية الأخيرة على العكس من إسرائيل.
- لا تحديد للتهديدات التي تتطلب استخدام السلاح النووي، ولم يحدث ذلك بصورة صريحة حتى الآن.

- لا عقيدة عسكرية تحكم استخدام السلاح النووي لأن الإعلان عن العقيدة يؤدى لإثارة نقاش داخل النخبة الأمنية الوطنية مما يؤدى لزيادة عدد المشاركين في المسائل النووية وهذا يقلل السرية، وسوف تتضح أبعاد ذلك في المرحلة القادمة.

في النهاية فإن التجارب النووية الهندية (والباكستانية) المستندة على قاعدة من القدرات النووية - العسكرية المتطورة، قد خلقت نموذجا جديد من الدول النووية، تختلف عن الدول النووية المعلنة، ودول العتبه النووية، وسوف تتضح ملامح هذا النموذج بشكل أكبر، خلال المرحلة القادمة.

المبحث الثاني

باكستان

لم تكن التجارب النووية الباكستانية تطور مفاجئا بل كانت متوقعة بقوة، عقب إجراء التجارب الهندية وعلى الرغم من الضغوط الدولية الأمريكية التي طالبت الحكومة الباكستانية بضبط النفس والامتناع عن إجراء تجارب نووية، بل وتهديد الإدارة الأمريكية لباكستان من أنها سوف تتعرض لعقوبات اقتصادية مماثلة لتلك التي فرضت على الهند في حالة إجراء تجارب نووية، فإن مسألة إجراء تجارب نووية كانت تمثل ضرورة حتمية لباكستان من أجل صيانة الأمن القومي ومواجهة الواقع الإقليمي الجديد الذي نشأ عن التجارب النووية الباكستانية، مما يقتضى التعرف أولا على مبادئ السياسة النووية الباكستانية، والدوافع المختلفة وراء إجراء التجارب النووية الباكستانية.

مبادئ السياسة النووية الباكستانية :

ربطت باكستان دوما سياستها النووية بالسياسة النووية الهندية، وكان اتجاهها نحو تطوير قدرتها النووية مرتبطا برغبتها في مجاراة الهند، وتحقيق التكافؤ الاستراتيجي معها في المجال النووي، فقد بدأ البرنامج النووي الباكستاني منذ عام ١٩٥٥ مع إنشاء وكالة الطاقة الذرية الباكستانية، بهدف تمكين باكستان من الاستفادة من الاستخدامات السلمية للطاقة الذرية وكان تطور البرنامج النووي الباكستاني مرتبطا إلى حد كبير بتطور البرنامج النووي الهندي، وكانت معظم التطورات الجارية في المجال النووي الباكستاني بمثابة رد فعل للتطورات الجارية على الجانب الهندي وفى نفس هذا الإطار ربطت باكستان دوما موقفها من الانضمام إلى معاهدة منع الانتشار النووي ومعاهدة حظر التجارب النووية بالموقف الهندي، فباكستان ليس لديها من حيث المبدأ أي تحفظات على الانضمام إلى هاتين المعاهدتين، ولكنها تشترط أن تنضم الهند أيضا إلى هاتين المعاهدتين، ولكن شريطة أن يمارس المجتمع الدولي ضغوطا على الهند من أجل الانضمام أيضا إليهما.

وقد أدت الجهود الهندية المكثفة في المجال النووي خلال الفترة ما بين ١٩٦٥ - ١٩٧٥، إلى إثارة اهتمام مماثل على الجانب الباكستاني ولذلك قامت باكستان في عام ١٩٧٢ بإنشاء أول محطة للطاقة النووية في كراتشى بالتعاون مع كندا بطاقة كهربائية سعة ١٣٧ ميجاوات، وبعد إجراء الهند أول تفجير نووي لها عام ١٩٧٤ أبدت باكستان اهتماما مماثلا إلى درجة أن رئيس الوزراء الباكستاني وقتذاك ذو الفقار على بوتو أعلن مشددًا هدد بأن الشعب الباكستاني سوف ينتج القنبلة النووية «حتى لو اضطر إلى أكل العُشب».

وفى عام ١٩٧٦، وافقت فرنسا على بيع باكستان مفاعلا نوويا قادرا على إنتاج اليورانيوم كما قامت خلال العام نفسه بإنشاء معمل أبحاث «كاهوتا» جنوب إسلام أباد لتأسيس وحدة لتخصيب اليورانيوم، وهو ما أتاح لباكستان أن تعلن بعد ذلك أنها أصبحت واحدة من الدول المتميزة القادرة على إنتاج الوقود النووي المخصب محليا.

وفى هذا السياق شكل التعاون بين باكستان والصين حجر الزاوية في تطوير القدرات النووية الباكستانية وارتكز هذا التعاون والشراكة وتبادل المنافع ولاسيما أن باكستان كانت تمتلك خبرات نظرية وعلمية هامة ومتطورة في المجال النووي ولذلك أمدت الصين البرنامج النووي الباكستاني بالعديد من المكونات الحيوية.

ومع ذلك فإن التعاون النووي بين باكستان والصين كان غير كاف لتلبية كافة الاحتياجات الباكستانية حيث أن القدرات النووية الصينية كانت مختلفة إلى درجة لم تسمح لباكستان ببناء المفاعلات اللازمة لتحقيق الطرد المركزي أو الحصول على المادة الكيميائية الخام لليورانيوم ولذلك اضطرت باكستان إلى المزاوجة بين التعاون مع الصين والاعتماد على مصادر التوريد الأجنبية.

وفى الأعوام القليلة الماضية امتد التعاون بين باكستان والصين إلى العديد من المجالات الهامة حيث تشير بعض التقارير إلى أن الصين ساعدت باكستان على إنشاء مفاعل بحثي صغير مزود بوحدة لاستخلاص اليورانيوم في منطقة (كاسما) بإقليم

البنجاب وتتراوح قوته بين ٥٠ – ١٠٠ ميجاوات ويمكن لهذا المفاعل أن ينتج بلوتونيوم اللازم لإنتاج السلاح النووي .

كما يتردد أن الصين باعت لباكستان حوالي ٥ آلاف مغناطيس حلقى لتطوير وحدات الطرد المركوى الخاص بتخصيب اليورانيوم في مركز البحوث النووية فى كاهوتا ومن خلال هذه الجهود المتنوعة استطاعت باكستان إنشاء قاعدة دائمة للصناعة النووية. وعلى الرغم من أن جهود التطوير النووي الباكستاني ارتبطت في الأساس بالأوضاع الإستراتيجية فى جنوب أسيا وشبه القارة الهندية فإن الساسة الباكستانيين حاولوا في العديد من الفترات أعطاء بعد إسلامي لمحاولة إنتاج قنبلة نووية باكستانية.

وكان رئيس الوزراء الباكستاني الأسبق، ذو الفقار على بوتو، قد استخدم مرات عديدة مصطلح القنبلة الإسلامية وهو ما فسر فى العديد من الحالات على أن باكستان يمكن أن تعطى خبرتها النووية أو أسلحتها النووية لدول عربية لاستخدامها في الصراع ضد إسرائيل، وفى هذا الإطار اعتمدت السياسة النووية الباكستانية على الحصول على الدعم المالي من الدول العربية مثل المملكة العربية السعودية وليبيا.

وعلى الرغم من أنه ليست هناك معلومات مؤكدة عن التعاون بين باكستان وهاتين الدولتين في المجال النووي فإن الواضح أن التعاون بينهم استهدف التعويض عن نقص القدرات التمويلية الباكستانية ولكن هذا التعاون لم يستمر طويلا حيث تشير بعض التقارير إلى أن السعودية وليبيا توقفتا عن تمويل النشاط النووي الباكستاني منذ فترة طويلة نسبيا ولاسيما خلال الفترة التي رضخت فيها باكستان ذاتها للضغوط الأمريكية والغربية وقللت أنشطتها النووية.

وعلى أية حال فإن التطورات التي أعقبت التجارب النووية الهندية الباكستانية دفعت المسئولين الباكستانيين إلى تأكيد صراحة على أن هذه التجارب ارتبطت في الأساس بالظروف الأمنية والسياسية والإستراتيجية في شبه القارة الهندية، وأن باكستان لن تزود أي دولة عربية أو إسلامية بالسلاح النووي وقد رفض رئيس الحكومة الباكستانية نواز

شريف صراحة تصريحات وزير الخارجية الإيرانية، كمال خرازى التي ذهب فيها إلى أن القنبلة النووية الباكستانية تقدم ضمانة لكل مسلم، وأن على العالم الإسلامي أن يطمئن على أمنه بعد التجارب النووية الباكستانية .

ومن ناحية أخرى أشار عدد من التقارير إلى أن باكستان قدمت تطمينات قوية للإدارة الأمريكية والحكومة الإسرائيلية بأنها لن تنقل خبرتها النووية إلى أي جهة ثالثة . وقد جاءت هذه التطمينات عقب شيوع احتمالات بأن من الممكن أن تقوم إسرائيل بتوجيه ضربة عسكرية ضد المنشآت النووية الباكستانية ولذلك يبدو أن هناك صفقة ما جرى الاتفاق عليها فى عدم تقديم خبراتها أو تكنولوجياتها النووية إلى إيران أو الدول العربية في مقابل التزام إسرائيل بعدم مهاجمة المنشآت النووية الباكستانية، رغم أن من غير المنطقي أصلا أن تقوم إسرائيل على مهاجمة المنشآت النووية الباكستانية لأن ذلك يمكن أن يسبب كارثة بيئية مروعة في منطقة جنوب أسيا، بل وفى القارة الآسيوية بأسرها، كما أن هذه الخطوة الإسرائيلية يمكن أن تسبب درجة عالية من التوتر وعدم الاستقرار الإقليمي.

التجارب النووية والحسابات الأمنية والسياسية في باكستان :

كانت التجارب النووية محكومة بدوافع أمنية وسياسية مقعدة، حيث خلقت التجارب النووية الهندية خللا خطيرا في الميزان العسكري بين الهند وباكستان، لمصلحة الهند وفى الوقت نفسه، فإن التجارب النووية الهندية خلقت ضغوطا شعبية هائلة من الرأي العام الباكستاني على حكومته من أجل إجراء تجارب نووية ردا على التجارب الهندية ومن الناحية العسكرية، اندرجت التجارب النووية الباكستانية في إطار سباق التسليح القائم بين الهند وباكستان، وهو السباق القائم تحت تأثير الخلافات القائمة بين الجانبين حول العديد من القضايا، ومن أبرزها بالطبع مشكلة كشمير وفى ظل هذا فإن حركة التفاعلات الهندية الباكستانية تشهد حالة مزمنة من سباق التسليح بينهما، بحيث أن أي تطور تسليحي أو عسكري لدى أحد الجانبين يثير عادة رد فعل مماثلا على الجانب

الآخر . وذلك فإن الحكومة الباكستانية وجدت نفسها مضطرة إلى العمل بكل الطرق على تغطية وتعويض هذا الخلل.

ومن ناحية أخرى كان إجراء التجارب النووية يمثل خطوة حتمية من جانب الحكومة الباكستانية في ظل الاستنفار الشعبي الهائل في باكستان، وكذلك في ظل الضغوط العنيفة التي مارستها النخبة المثقفة ووسائل الأعلام والمؤسسة العسكرية على حكومة نواز شريف. وعلى الرغم من أن هذه الحكومة كانت قد وصلت إلى الحكم بأغلبية كاسحة في عام ١٩٩٧، ألا أن امتناعها عن إجراء تجارب نووية ردا على التجارب النووية الهندية كان يمكن أن يؤدى إلى وقوع انقلاب عسكري ضدها، أو نشوب انتفاضة شعبية.

وقد بدت هذه المؤشرات واضحة بقوة خلال الفترة الفاصلة ما بين إجراء التجارب النووية الهندية والتجارب النووية الباكستانية وهى الفترة التي وصلت إلى حوالي أسبوعين، حيث شاع اعتقاد في الأوساط الشعبية الباكستانية أن نجاح الهند في إجراء تجاربها النووية يمكن أن يغريها على مهاجمة باكستان عسكريا، وربما باستخدام الأسلحة النووية . وعلى الجانب الأخر، كان موقف الحكومة الباكستانية محكوما بعدة اعتبارات، أبرزها : إجراء التحضيرات الفنية اللازمة لإجراء التجارب النووية، ودراسة ردود الفعل الخارجية المحتملة في حالة إجراء تجارب نووية باكستانية، والتشاور مع الدول الصديقة لباكستان، وبالذات الصين والمملكة العربية السعودية. ولذلك كانت حكومة نواز شريف قد امتنعت على الإعلان عن نواياها بصورة واضحة وقاطعة حيث أبقت الباب مفتوحا أمام جميع الاحتمالات، وشدد نواز شريف على أن حكومته تحتفظ لنفسها بالحق في اتخاذ كافة الإجراءات التي تراها ضرورية للحفاظ على الأمن القومي الباكستاني.

ولكن هذا الموقف لم يكن مرضيا وكافيا للرأي العام الباكستاني الذي شعر بتهديد عقب إجراء التجارب النووية الهندية . ولذلك فإن أحزاب المعارضة الباكستانية كثفت انتقاداتها للحكومة، ولاسيما من جانب السيدة بنازير بوتو، كما أن عددا من كبار القادة العسكريين الباكستانيين المتقاعدين هددوا بأن القوات المسلحة الباكستانية ربما تقدم على الإطاحة بحكومة نواز شريف إذا تأخرت فى إجراء التجارب النووية.

ولذلك فإن الحكومة الباكستانية وجدت نفسها مضطرة إلى إجراء التجارب النووية، رغم كثافة الضغوط الدولية التي دعتها إلى عدم إجراء هذه التجارب وكانت هذه الحكومة مدركة بطبيعة الحال أن إجراء التجارب النووية سوف يعرضها لعقوبات اقتصادية لا تحتملها إلا أنها كانت مستعدة لتحمل هذه العقوبات مهما كانت التكاليف والنتائج.

تطوير القدرات النووية الباكستانية :

نجحت باكستان محليا وإقليميا وعالميا في أن تحرم الهند من الاستمتاع بفترة الزهو النووي لمدة تزيد عن أسبوعين كنتيجة لمبادرتها بإجراء تفجيراتها النووية الخمسة في صحراء بوخاران pokharan المخصصة للتجارب النووية الهندية منذ عام ١٩٧٤، وأصرت على عدم تمكينها من تحقيق أي استفادة تحسب لها في هذا الصدد في إطار ما يعرف استراتيجيا «بالحرب الوقائية السياسية» وهى صورة مخففة كثيرا من الحرب الوقائية بمفهومها العسكري، حيث يتم فيها استخدام الرادع العسكري عند حدة الأقصى سياسيا، والتخويف لتحقيق أكبر فائدة إستراتيجية ممكنة بمفهومها الشامل دون خوض غمار الحرب نفسها.

وقامت فى إطار ما يسمى بتبادل الحرب الوقائية السياسية بإنهاء فترة امتداد الكبرياء القومي الهندي عند هذا الحد، بعدما امتصت الهند الغضب الإقليمي والدولي وبيانات الإدانة والشجب والتلويح بالعقوبات الاقتصادية وغيرها، في حزمة نووية واحدة على مدار يومين يفصلهما يوم واحد من إجراء ست تجارب نووية متنوعة، تكاد تعادل في قوتها التجارب الهندية وتتفوق عليها من حيث سرعة رد الفعل الاستراتيجي المشار إليها.

ويمكن تصنيف الباكستان هنا بشكل يشابه الدول النووية الخمس الكبرى في العالم، باعتبار أن فترة الأسبوعين بين الهندية الثانية والأولى - الباكستانية أي بين (١٣ مايو - ٢٨مايو) هي فترة أساسا لا تكفى فنيا لاستكمال أي نقص في البرنامج النووي

الباكستاني، أي أن سرعة الرد تعنى استراتيجيا مدى رقى البرنامج النووي الباكستاني (مهما كانت معلوماتنا عنه قليلة). والذي كان جاهزا ومستعدا ومنتظرا لاستغلال أي ظروف إقليمية أو دولية ليمكنه الإعلان عن نفسه يشبه إلى حد بعيد مثلا التجارب الصينية الأخيرة عام ١٩٩٦ التي يمكن القول أنها كانت ترى ضرورة لذلك لتأكيد هيبتها مثلا في مواجهة صدق عودة هونج كونج إلى السيادة الصينية عام ١٩٩٧ وغير ذلك.

وكذا بالنسبة للتجارب الفرنسية عام ١٩٩٥ عشية تولى الرئيس جاك شيراك الحكم في فرنسا وهو الرجل ذو التوجه الديجولي، حيث كانت تهدف فرنسا على تأكيد قيادتها للاتحاد الأوربي الجديد والخروج من تحت المظلة الأمريكية التي استمرت فوق أوروبا قرابة الخمسين عاما، من أجل أن تؤكد أن أوروبا سوف تكون لاعبا رئيسيا على مسرح السياسة الدولية في القرن القادم والألفية الميلادية الثالثة.

في حين أن الهند قامت بإجراء تجاربها على ما يعتقد، بمجرد توصلها إلى معالات على معالاى الكتلة الحرجة معمليا وحسابيا من خلال أجهزة المحاكاة «Simulatora» وقد دلل على، ذلك العديد من المراكز والمعاهد والجهات النووية في العالم، حيث أن الغرب نفسه قد شكك في مدى تقدم البرنامج الهندي من خلال ما أشيع من إجراء تجربة أو اثنتين من التجارب الهندية لصالح إسرائيل التي تسعى قوى عديدة في العالم منها الصين على محاولة الحصول على جانب من تكنولوجياتها في هذا الصدد والمتاحة لها من جانب القوى الغربية جميعا.

ولعل هذه المسألة بالذات هي ما يميز مدى رقى ورشد رد الفعل الباكستاني على المستوى الاستراتيجي من وجهة نظر الكاتب، وفى نفس الوقت مدى رشد القيادة الباكستانية التي لم تبدأ بإجراء التجارب للتعبير عن توجهاتها نحو السلام والاستقرار، وأثبتت بذلك أنها تقوم به فى إطار تأمين الدفاع عن الأمن القومي الباكستاني في مواجهة الهند التي دائما ترفض الوساطة لحل مشكلة كشمير في محاولة دائمة لوضع المفاوض الباكستاني في أصعب الظروف الممكنة .

البنية النووية الباكستانية .. وتطورها :

بدأت البرامج النووية تتزامن في شبه القارة الهندية والصين معا، بسبب نشوء العدائيات في المنطقة وارتباطها معا، ففي عام ١٩٦٤ فجرت الصين قنبلتها النووية الأولى على الأراضي الصينية المترامية الأطراف وكان طبيعيا أن الجارة الهند ستدخل في صراع ما بين الفيل الهندي والتنين الصيني حيث أن كليهما من الدول المليارية التعداد، فقامت الهند بتفجيرها الأول عام ١٩٧٤ بتأخير عشر سنوات، وفى باكستان عقب انفصال باكستان الشرقية (بنجلاديش حاليا – ١٢٠ مليون نسمة) خلال الحرب الهندية – الباكستانية عام ١٩٧٢ بتشجيع من الهند بطبيعة الحال، الأمر الذي قلل وقزم من القوة الباكستانية إلى النصف مجازا فمضت في تطوير برنامجها النووي بقوة كبيرة لا من أجل العداء الهندي – الباكستاني على محور بنجلاديش فحسب ولكن أيضا من أجل إقليم كشمير المتنازع عليه منذ تقسيم شبه القارة الهندية عام ١٩٤٧ بواسطة بريطانيا عشية استقلالها، والواقع أن البرنامج النووي قد بدأ من قبل ذلك بكثير، شأنه في ذلك شأن البرنامج الهندي، حيث عين ذو الفقار علي بوتو رئيس للجنة الذرية في ذلك الوقت قام بإرسال مئات من الشباب الجامعي الباكستاني إلي معظم الدول الأوربية والولايات المتحدة الأمريكية وكندا للدراسة النووية المختلفة وتطبيقاتها، ثم أصدر قراره التاريخي ببناء معهد باكستان التكنولوجي «بينتن» في احدي ضواحي العاصمة إسلام آباد.

بعد ذلك في إطار «حلف بغداد» التي كانت باكستان عضواً عاملاً فيه اقتنعت الولايات في ذاك الوقت بأهمية إنشاء قاعدة نووية باكستانية للأغراض السلمية، وبدأت في دعم باكستان منذ عام ١٩٦١في إنشاء «معهد باكستان للأبحاث النووية والتكنولوجية به قسم للكيمياء النووية ومعمل لأشعة جاما، ومعجل كهربائي (٢٥٠ ألف ضعف) ووحدة إشعاع قدرتها خمسه ميجا وات.

ثم أقامت كندا مفاعلاً نووياً أخر باسم كاندو « candu» في مطلع السبعينات، وكان

هدفه هو الحصول علي مادة البلوتنيوم ٢٣٩، حيث توقفت كندا عن الاستمرار في ذلك البرنامج بناء على تدخل الولايات المتحدة وذلك عندما اتفقت فرنسا مع باكستان على إمدادها بمحطة نووية متقدمة وذلك طبقاً للحسابات بينهما.

وقد نجحت إسلام باد مع فرنسا على إنشاء محطة كهرباء تعمل بالطاقة النووية لخدمة العاصمة الباكستانية عام ١٩٧٦، ثم تطور الأمر لتقديم مفاعل نووي فرنسي قادر على إنتاج بلوتونيوم نقي مما يستخدم في إنتاج الأسلحة النووية أنشئ في منطقة شازما chasma جنوب غرب العاصمة إسلام أباد وكان ذلك أيضاً بواسطة ذو الفقار على بوتو، ونتيجة للانقلاب الذي قاده ضد الجنرال ضياء الحق في يوليو ١٩٧٦ أطاح بذو الفقار علي بوتو وخضعت فرنسا للضغوط الأمريكية والأوربية وبالتبعية أوقفت سريان العقد وسحبت كل الخبراء الفرنسيين من باكستان، وقد تعرضت باكستان لقطع المعونات الاقتصادية الأمريكية ومعونات القمح خاصة اعتباراً من شهر أبريل عام ١٩٧٩ وهو ذات الأمر الذي دعا باكستان لطلب معونة الدول الإسلامية والعربية (السعودية – العراق – ليبيا – وإيران) وجدير بالذكر أن ليبيا كانت تمول وحدها حوالي ٦٠٪ من إجمالي الاستثمارات المطلوبة، وقد توقف الدعم الليبي عام ١٩٨٠ لخلافات الجانبين.

أهم المنشآت النووية الباكستانية:

- مفاعل أبحاث أمريكي يعمل منذ ديسمبر عام ١٩٦٥ بقوة خمسة ميجاوات في إسلام أباد العاصمة .
- مفاعل نووي كندي معام ١٩٧٣ بقوة (١٢٥) ميجاوات وإنتاجه السنوي من البلوتونيوم ٣٠ كيلوجراماً في كراتشي .
- مفاعل تشازما الفرنسي، والذي طلبته باكستان من فرنسا عام ١٩٧٥ حيث انسحبت بعد ذلك فرنسا من الصفقة في أغسطس عام ١٩٧٨، ولم يغادر بعض الفنيين باكستان إلا في صيف ١٩٧٩، وقد حاولت باكستان اعتمادا على

إمكانياتها الذاتية بناء الوحدة الأساسية الحارة بمعهد العلوم والتكنولوجيا، من الحرارة في إسلام أباد .

- محطة «إغناء» رئيسية ذات قدرة غير معروفة بمنطقة «سهالا» كما يوجد هناك منشأة نووية كبيرة في كاهوتا، بها معمل لتخصيب اليورانيوم يعمل بنظرية الطرد المركزي، قادر على إنتاج ٤٥ كيلوجرام من اليورانيوم ٢٣٥ كل عام (أي ما يكفي لإنتاج قنبلة عيارية ٢٠ كيلو طن كل عام)، كما أكد الدكتور عبد القدير خان كبير العلماء الباكستانيين أنه يوجد منشأة نووية متعددة المهام ومدافع عنها جيدا ضد الطيران والأعمال البرية، وقد أكد ذلك العالم البلجيكي (برابرز) على أنه يوجد معمل آخر في مطار إسلام أباد، وأن كوهوتا هي مدينة علمية كبيرة تضم مجموعات كبيرة من العلماء والمهندسين والفنيين في مجالات المعادن والطبيعة والكيمياء والإلكترونيات، ويبلغ عددهم حوالي ثلاثة آلاف شخص .
- محطة قوى نووية قامت إيطاليا ببنائها عام ١٩٨٠ بقدرة (٦٠٠) ميجاوات .

القدرات النووية الباكستانية :

في مجال الوقود النووي والقنابل النووية :

تدبر باكستان الحصول على وقودها النووي من الوقود الخام من كل من الولايات المتحدة الأمريكية وكندا وفرنسا والنيجر والصين فضلاً عن جنوب أفريقيا كمصدر هام، وإضافة لما تستخرجه من خام الفوسفات من يورانيوم كما في الأسلوب الإسرائيلي، هذا فضلاً عن توافر اليورانيوم في منطقة «بلوشتان» الباكستانية، ولدى باكستان حوالي ٢٥٠ طناً من الوقود المحترق فضلاً عن إنتاجها حوالي ٢٢ طناً سنوياً.

وجدير بالذكر أن باكستان تتبع نفس الأسلوب الصيني في تكنولوجيا تخصيب اليورانيوم ٢٣٥ وليس فصل البلوتينوم ٢٣٩، مما يسهل تماماً عمليات التعاون النووي والعلمي والفني والهندسي والكيماوي والإلكتروني بينهما .

في مجال تصغير الكتلة الحرجة للقنبلة العيارية :

المعروف عسكرياً أن القنبلة العيارية (٢٠ كيلو طن) كانت أطلقت على هيروشيما عام ١٩٤٥ لا تناسب الأهداف العسكرية والعسكرية الصغيرة منشآت تكنولوجيات جديدة لتغيير الكتلة الحرجة التي تؤدي إلى انفجار المادة النووية، حيث نجحت باكستان من امتلاك حواسب إلكترونية فائقة القدرة تمكنها من تصغير الكتلة الحرجة حتى نصف كيلو طن بما يمكن معه وضعها على الصواريخ أرض - أرض والمدفعيات صغيرة العيار، وهذه الحواسب تساعد على إجراء تجارب نووية لتقدير قوة الإنفجار الصغيرة المطلوبة، ولعل عدد التجارب الميدانية التي تمت في الدول العظمى والكبرى للوصول إلى الكتلة الحرجة قد بلغ حوالي ألفين من التجارب في كل من الولايات المتحدة وروسيا الاتحادية وفرنسا وبريطانيا والصين إضافة لتجارب الهند وباكستان وإسرائيل بطبيعة الحال.

في مجال توافر وسائل الإيصال المختلفة :

الطائرات: يمكن للطائرات الموجود لدى باكستان والمتعددة الجنسيات من إيصال القنابل النووية لأهدافها مثل الطائرات الروسية من طراز سوخوي والطائرات الصينية من طراز (كيو - ٥) والفرنسية من طراز ميراج بأنواعها، وكذا الأمريكية (إف - ١٦) في حالة حصولها عليها .

- أما في مجال الصواريخ، فلدى باكستان الصاروخ «حتف Hatf » بمدى ١٠٠٠كيلومتر متوسط المدى والصاروخ بعيد المدى «جوري» أو «غوري» بمدى حوالي ١٥٠٠ كيلومتر، فضلاً عن الصاروخ الصيني (أم - ١١) M-11. أما الصاروخ جوري فهو خليط ما بين (أم - ٩)، (أم - ١١) الصيني .

- وجاري حاليا تطوير الصاروخ «جوري» ليصل إلى نفس مدى الصاروخ «أجن» الهندي وهو ٢٥٠٠ كم ليستطيع ضرب معظم المدن الهندية الإستراتيجية .

في مجال الجاهزية ونشر الصواريخ:

لباكستان شبكة ممتدة على طول الحدود مع الهند من الصواريخ الميدانية من طراز (حتف ١) ذات المدى ١٠٠ كم، (حتف ٢) ذات المدى ٣٠٠ كم، وكل من النوعين يحمل رأساً مدمرة حوالي ٥٠٠ كجم، وهذه الصواريخ ميدانية وتتواجد على مسافات مختلفة من خط الجبهة تزيد وتقل طبقاً لمراميها ولتحقيق الأمن الكافي لها.

في النهاية يمكن القول أن باكستان قد حققت لنفسها مجداً عسكرياً في مجال الردع وتبادل الردع، في مواجهة دولة كبيرة مثل الهند، وبالرغم أن القوات التقليدية لباكستان تساوي تقريباً نصف القوات الهندية برغم فارق التعداد بين المليار تقريباً، وأكثر قليلاً من المائة مليون نسمة، ويبقى السؤال دائماً هو هل حقق السباق النووي هامشاً أمنياً مناسباً لكلا البلدين ؟ وهل هذا في صالح الأمن الإقليمي الدولي؟

الفصل الثاني

الأبعاد الإستراتيجية الدولية للتفجيرات النووية الهندية والباكستانية

أجرت الهند ثلاث تجارب نووية جوفية في موقع بوخران بصحراء ولاية راجستان الشمالية في الحادي عشر من مايو ١٩٩٨ ، وأتبعها بتجربتين أخريين في الثالث عشر من نفس الشهر ليصل بذلك عدد التجارب الهندية إلى خمس تجارب نووية ، فعلى الرغم من أن الحكومة الهندية الجديدة التي يرأسها القوميون الهندوس في ١٨ مارس ١٩٩٨ من أنها تتردد إذا دعت الحاجة إلى تجهيز الهند بأسلحة نووية لضمان أمنها ، إلا أن الأمل كان يراود العالم في ألا تمر السياسة الهندية بتغيير نوعي كبير يخل بالأوضاع الإستراتيجية الدولية والإقليمية، وألا تغامر الحكومة الهندية الجديدة بالتكلفة الباهظة التي عليها أن تتحملها إذا أقدمت علي زيادة المخاطر النووية دولياً وإقليمياً.

ويذكر أن الهند كانت قد أجرت تجربة نووية في ١٨ مايو ١٩٧٤ في نفس الموقع أبان حكم حزب المؤتمر برئاسة السيدة أنديرا غاندي ، ومنذ ذلك التاريخ ولم تعلن عن إجراء أية تجارب نووية أخرى حتى مايو ١٩٩٨ ، كما أنها أقامت الاستعدادات لإجراء اختبار نووي في بوخران فى ديسمبر ١٩٩٥ أثناء حركة السيد ناراسيماراو ، وتم وقف إجراء تلك التجربة. وجاء الرد الباكستاني قبل نهاية الشهر ، حيث أجرت خمس تجارب نووية في ٢٨ مايو ١٩٩٨ ، وتجربة سادسة في ٣٠ مايو ، وكان ذلك في موقع شاجاي بصحراء بلوخستان .

وقد أثارت التفجيرات النووية الهندية والباكستانية العديد من التساؤلات بالنسبة لدلالاتها الدولية ومنها منطقة الشرق الأوسط وتستعرض هذه الدراسة تلك الدلالات من خلال تناول الموقفين الهندي والباكستاني من سياسات منع الانتشار النووي والأسباب التي جعلت كلا من الهند وباكستان تقدم على تبني إعلان الخيار النووي .

أولاً - الموقفان الهندي والباكستاني من سياسة منع الانتشار النووي :

ويتمثل ذلك بصفة خاصة في موقفيهما من معاهدة منع انتشار الأسلحة النووية ومعاهدة الحظر الشامل للتجارب النووية.

الموقف الهندى :

بالنسبة لمعاهدة منع الانتشار النووي ، فلقد اهتمت الهند بمعاهدة منع الانتشار النووي منذ إعداد مشروع هذه المعاهدة عام ١٩٦٥ ، بل اهتمت الهند مبكراً جداً بأن يكون لها دور قوي في الشئون الدولية النووية قبل ذلك بكثير ، فلقد شاركت الهند في لجنة من سبع دول شكلتها الجمعية العامة للأمم المتحدة في عام ١٩٥٤ لمعاونة الأمين العام لترتيب مؤتمر علمي على طلب الولايات المتحدة الأمريكية ، يكون هدفه الاستفادة من الطاقة الذرية في الاستخدامات السلمية والذي عقد في أغسطس عام ١٩٥٥ في جينيف برئاسة الهند ، وكانت ضمن الدول التي حضرت المؤتمر التحضيري لإنشاء الوكالة الدولية للطاقة الذرية الذي عقد في فبراير ١٩٥٦ ، وتجدر الإشارة إلى أن هذا المؤتمر تناول مشكلة الضمانات على اليورانيوم الطبيعي في الدول غير النووية ضمن أعماله ، واعترضت الهند على تطبيق تلك الضمانات لأنها تمييزية تسمح للقوى العظمى باستخدام اليورانيوم المغني Enriched Uranium والبلوتونيوم ، ويعتبر أول موقف هندي ضد السياسة التمييزية في مجال منع الانتشار النووي.

وفي أكتوبر ١٩٥٦ كانت الهند ضمن إحدى وثمانين دولة اجتمعت في الأمم المتحدة للمفاوضات النهائية على النظام الأساسي للوكالة الدولية للطاقة الذرية ، واقترحت الهند في ذلك المؤتمر أن تمنح مساعدات الوكالة فقط للدول التي ليس لديها برنامج عسكري نووي ، واعترضت الولايات المتحدة على ذلك ، فقد كانت تنشد وضع البلوتونيوم واليورانيوم المغني الذي ستنتجه الدول لدي الوكالة مع تطبيق الضمانات على اليورانيوم الطبيعي لسائر الدول ، وكانت بذلك تهدف إلى تكريس وضع مميز لها حيث كانت تمتلك

اليورانيوم المغني والبلوتونيوم .وكانت الهند أيضاً ضمن الدول الثماني غير المنحازة التي كانت ضمن لجنة الثمانية عشرة لنزع السلاح التي شكلتها الأمم المتحدة في ١٩٦٢ ، وتم التوصل بمعرفة تلك اللجنة إلي اتفاقية الحظر الجزئي للتجارب النووية في أغسطس ١٩٦٣.

وفي عام ١٩٦٥ شكلت لجنة نزع السلاح لجنة فرعية من عشر دول للقيام بمفاوضات لإعداد معاهدة منع الانتشار النووي ، وكانت الهند ضمن مجموعة الدول السبع غير المنحازة التي شاركت في جميع مراحل التفاوض ، كما كانت الهند ضمن الدول الغير نووية التي حضرت مؤتمرا عقد تحت رعاية الأمم المتحدة في ١٩٦٨ (بعد بدء التوقيع علي معاهدة منع الانتشار) واتخاذ ذلك المؤتمر عدة قرارات عبرت عن وجهة نظر تلك الدول بالنسبة لبعض القضايا واشتملت على ضرورة القيام بإجراءات أكثر شمولاً لنزع السلاح النووي مثل إنشاء مناطق خالية من الأسلحة النووية والعمل على إيقاف إنتاج المواد الانشطارية وتخفيض السلاح النووي تمهيداً لإزالته وضرورة العمل على الوقف التام للتجارب النووية للأغراض العسكرية ، وهي القرارات التي تسعى الدول غير النووية حتى الآن لتحقيقها.

وقد أيدت الهند منع الانتشار النووي إلا أنها اعترضت دائماً على السياسة التمييزية لمعاهدة منع الانتشار ، شأنها في ذلك شأن باقي الدول غير النووية ، والتي حاولت أثناء المفاوضات تغييرها إلا أن ذلك لم يتحقق ، ولم تنضم الهند إلى معاهدة منع الانتشار لهذا السبب .

- وبالنسبة لمعاهدة الحظر الشامل للتجارب النووية كانت الهند أول من دعا إلى التوصل إلى معاهدة للحظر الشامل للتجارب النووية في عام ١٩٥٤ ، وشاركت في مؤتمر كما ذكرنا للدول غير النووية عام ١٩٦٨ الذي أوصى بالتوصل إلي معاهدة الحظر الشامل للتجارب النووية ، إلى أن تم التوصل إلي مشروع المعاهدة في سبتمبر ١٩٩٦ ، وفقاً لمؤتمر تمديد ومراجعة معاهدة منع عدم الانتشار النووى (NPT) في عام ١٩٩٥ ، كما شاركت

الهند في مراحل المفاوضات التي أدت إلى المعاهدة بصفتها عضواً في مؤتمر نزع السلاح ، وقدمت العديد من الاقتراحات منها ما يتعلق بنطاق الحظر حيث رأت ضرورة الحظر على كل التجارب النووية تحت الأرض وفي المعامل وكذلك قدمت اقتراحاً في يناير ١٩٩٦ بالنسبة لدخول المعاهدة حيز النفاذ مفاده أن يتم ذلك بعد أن تلزم الدول الأطراف نفسها بتحقيق هدف نزع السلاح النووي مع وضع إطار زمني محدد جيداً لذلك، وليكن ١٠ سنوات ، كما اعترضت الهند على وجودها ضمن الدول الـ٤٤ التي حددتها المعاهدة بضرورة التصديق عليها حتى تدخل حيز النفاذ على أساس أن ذلك يمثل تعدياً على سيادة الدول والتي تقرر وحدها دخولها في تعهدات.

وقد اعترضت الهند على مشروع المعاهدة في مؤتمر نزع السلاح بجنيف واستخدمت حق النقض لوقف تحويل مشروع المعاهدة إلى الجمعية العامة للأمم المتحدة ، إلا أن الولايات المتحدة استطاعت أن تحشد الأغلبية المطلوبة لإقرار المعاهدة من الجمعية العامة للأمم المتحدة بعد أن تبني وفد استراليا ودول أخرى تقديم مشروع المعاهدة.

وأعلنت الهند موقفها من المعاهدة وهو نفس موقفها من معاهدة منع الانتشار النووي حيث أعلنت أن المعاهدة قائمة أيضاً على أسس تمييزية لأنها تعطي الحق للدول النووية في إجراء تجاربها معملياً باستخدام أجهزة المحاكاة والتي لا تمتلكها إلا الدول النووية ودول أخرى وهو ما يعد تكريساً واضحاً للسياسات التمييزية واستمراراً لسياسات التباينات في نظام منع الانتشار النووي .

وتوضح هذه المواقف أن الهند اهتمت مبكراً جداً بالشئون الدولية النووية منذ عام ١٩٥٤ ، وفي هذا العام أيضاً أعلنت المطالبة بالتوصل إلى معاهدة للحظر الشامل للتجارب النووية. وفي عام ١٩٥٦ بدأ يتضح موقفها ضد أي تمييز بين الدول النووية وغيرها في مجال منع الانتشار النووي وظلت محتفظة بهذا الموقف أثناء مفاوضات معاهدة منع الانتشار ولم تنضم إليها بعد ذلك ، كما رفضت الانضمام إلى معاهدة الحظر الشامل أيضاً لهذا السبب .

في ضوء هذه المواقف فإن الهند لم تخرق أي تعهدات ، كما أوضح نائب رئيس الوزراء الهندي في مؤتمر صحفي له في الثالث عشر من مايو الماضي أثناء انعقاد القمة الثامنة لمجموعة الـ١٥ في القاهرة ، كما أشار إلى ذلك مصدر أيضاً في الأمانة العامة للجنة التحضيرية لمنظمة معاهدة الحظر الشامل للتجارب النووية .

الموقف الباكستاني :

لم تتضمن لجان الأمم المتحدة الخاصة بنزع السلاح تمثيلاً لباكستان بعكس الهند ، وعلى الرغم من ذلك فلقد شاركت ضمن مجموعة الدول غير النووية ودول عدم الانحياز وربطت دائماً موقفها من المعاهدة بالموقف الهندي ولذلك لم توقع على معاهدة الانتشار النووي .

كما شاركت باكستان في المراحل المختلفة لمفاوضات معاهدة الحظر الشامل للتجارب النووية المختلفة ولم تبادر بتقديم أي اقتراحات بهذا الخصوص ، ولكنها أيدت بعض الاقتراحات مثل الاقتراح الاسترالي الذي كان يدعو إلى حظر التجارب بما فيها التجارب المعملية ، كذلك الاقتراح البريطاني الذي كان يدعو إلى عدم دخول المعاهدة حيز النفاذ إلا بالتصديق عليها من الدول النووية الخمسة وباكستان وإسرائيل والهند ، وعارضت ذلك بشدة الصين والهند وإسرائيل .

وقد اقترحت باكستان ضرورة وجود نص يعطي الدول حقها في انسحاب من المعاهدة إذا أجريت التجارب النووية بواسطة أي دولة سواء كانت طرفا في المعاهدة أم لا ، وكان هذا يعني أن باكستان تأخذ في حسبانها إمكانية إجراء تجارب نووية في الهند مثل ما قامت به في عام ١٩٧٤ ، ولذلك ربطت بين توقيعها على المعاهدة وتوقيع الهند عليها مثل موقفها من معاهدة منع الانتشار النووي . وجدير بالذكر أن الهند وباكستان هما طرفان في معاهدة الحظر الجزئي للتجارب النووية [١٠] .

وبالرغم أن موقفها القانوني كموقف الهند ، إلا أن ذلك لا يعطي مبرراً للدولتين

لإجراء التجارب النووية حتى وإن لم يكن هناك التزام قانوني ، فهناك التزام سياسي عالمي للعمل على منع الانتشار النووي أفقياً ورأسياً ، بالإضافة إلي معارضة الرأي العام العالمي لكل التجارب النووية والتي شاهدناها في الحركات المناهضة للتجارب النووية الفرنسية والصينية ، وكذلك صدور حكم محكمة العدل الدولية في ٨ يوليو ١٩٩٦ بأن هناك التزام بالعمل على نزع السلاح النووي والتوصل إلى نتيجة.

ثانياً – الأسباب التي جعلت الهند وباكستان تتبنى إعلان الخيار النووي :

الأسباب من وجهة نظر الهند :

- لقد وصفت الهند تفجيرها الأول في عام ١٩٧٤ بأنه تفجير لأغراض سلمية واقتصادية ، ولكنها في الواقع التزمت بسياسة نووية تؤكد قدرتها على تصنيع القنبلة النووية رغم عدم امتلاكها الفعلي لها ، وقد سارت الحكومات الهندية السابقة على ذلك النهج المتمثل في عدم إعلان امتلاكها سلاحاً نووياً خشية الثمن الباهظ الذي سيكون عليها أن تدفعه إذا ما أعلنت ذلك ، وظلت الحكومات السابقة تؤكد عدم تخليها عن الخيار النووي ، وهكذا ظل الخيار النووي قائماً وإن لم يتم تنبيه بصورة رسمية من قبل أي من الحكومات السابقة على الرغم من وجود دول جوار تمتلك أسلحة نووية مثل الصين أو دول تمتلك القدرة مثل باكستان .
- ما الذي دفع الحكومة الهندية الجديدة إذن لتبني إعلان الهند قوة نووية معلنة؟ هناك عوامل بعضها دولية وإقليمية وأخرى داخلية كانت وراء ذلك نتناولها بإيجاز:

- أما العوامل الدولية فهي تتمثل في عدم تحقيق أي تقدم في نزع السلاح النووي العالمي، ورفض الدول النووية الخمس الالتزام بجدول زمني لذلك ، هذا بالإضافة إلى رفض الهند للسياسات التمييزية في نظام منع الانتشار النووي ،

فلم تتغير السياسة التمييزية لدول السلاح النووي الخمس طيلة أكثر من أربعة عقود ويبدو أن الهند كانت تدرك ذلك فأدارت بصبر وإناه برنامجاً نووياً مكنها من الوصول إلى المكانة التي وصلت إليها في مايو ١٩٩٨.

- وأما العوامل الإقليمية فتتمثل في عدة عوامل مثل دافع المكانة الإقليمية خاصة في ظل تنامي القوة العسكرية الصينية وبروزها كقوة كبري عالمية تسعي للمشاركة في ترتيب منطقة آسيا مستقبلياً، خاصة بعد تحول الموقف الأمريكي تجاه الصين وإمدادها بتكنولوجيا نووية سلمية أمريكية متطورة وكذلك تكنولوجيا الصواريخ.

- ويبدو أن اتجاه الولايات المتحدة لإرساء إطار استراتيجي للأمن في آسيا يتجاهل الهند ويعتمد على الصين والتي تعتبرها الهند مصدر تهديد لا يمكن تجاهله حسب تصريحات وزير الدفاع الهندي في إبريل ١٩٩٨ والذى عاد وألمح إليه في ٢٥ مايو ١٩٩٨، بأن الصين تمثل خطراً محتملاً على الهند وقد أشار هانز بلكس مدير عام الوكالة الدولية للطاقة الذرية الأسبق إلى أسلوب معاملة الهند قائلاً: أن للهند حضارة عظيمة ولكنها لم تعامل على هذا الأساس ولم تأخذ مكانتها أو وضعها كدولة من الدول الخمس الدائمة العضوية، ثم تساءل هل القنابل النووية هي الطريق الوحيد لتوكيد العظمة والمكانة؟

- فعلى الرغم من أن القوة الاقتصادية مطلوبة إلا أنها أثبتت أنها غير كافية لصناعة القرار الدولي والذي ما زال مقصوراً على الدول النووية وأبرز الأمثلة على ذلك اليابان وألمانيا ومطالبتهما بمقعدين دائمين في مجلس الأمن بعد أن أصبحتا قوتين عالميتين اقتصادياً ولم يتم الاستجابة لمطلبيهما.

- وأما العوامل الداخلية فتتمثل في وصول حكومة ائتلافية تتكون من ١٧ حزباً إلى السلطة في الهند التي يسيطر عليها حزب بهاراتيا جاناتا (حزب الشعب الهندي) الأمر الذي يمكن أن يؤدي إلى خلافات حادة داخل الائتلاف الحاكم.

- ولتحقيق الحد الأدنى من الاتفاق داخل الائتلاف لابد من وجود مسائل متفق عليها نسبياً على المستوى القومي، وفي مقدمتها السياسة النووية الهندية ، وهو الأمر الذي يحقق مزيداً من الاتفاق والتوحد داخل الائتلاف الحاكم ، خاصة وأن القضية النووية تحظى بشعبية لدى القوميين الهنود الذين يملؤهم الفخر بإمكانيات دولتهم العلمية والفنية ، وقد وضح ذلك جلياً في مظاهر التأييد الشعبي الهندي للتفجيرات النووية.

الأسباب من وجهة نظر باكستان :

وهناك العديد من العوامل التي دفعت إلى الإسراع بتلك التجارب ومنها:

- الضغط الشعبي المتزايد على الحكومة الباكستانية منذ إجراء التجارب النووية الهندية بالإضافة إلى ضغط الأحزاب السياسية وبخاصة حزب الرابطة الإسلامية الحاكم ومطالبتها الحكومة بإجراء التجارب قبل نهاية شهر مايو ١٩٩٨ وإلا ستخرج الجماهير إلى الشارع الباكستاني للمطالبة بذلك ، وكما قال رئيس الوزراء الباكستاني نواز شريف للرئيسي الأمريكي كلينتون في اتصال تليفوني «أنه لن يستمر في مكتبه أكثر من يومين أو ثلاثة إذا لم تجرى باكستان تجاربها».
- ضغط العسكريين على الحكومة الباكستانية للعمل على استعادة التوازن الإستراتيجي المختل في جنوب آسيا.
- تجاهل المجتمع الدولي للخطوات التصاعدية التي اتخذتها الهند خلال الفترة الأخيرة قبل التجارب النووية ، والتي حذرت باكستان منها من خلال رسالة بعثها رئيس الوزراء في الثاني من إبريل ١٩٩٨ إلي الدول الخمس النووية ودول أخرى وجاء فيها «أن لدينا - باكستان - كل الأسباب التي تجعلنا نعتقد بأن إعلان السياسة الهندية يعتبر خطوة مشتركة نحو سياسة التسلح النووي للهند»

وأضاف إن حدوث انتشار نووي علينا في جنوب آسيا من شأنه نسف جهود السلام والتقدم والتطور لشعوب المنطقة ، ولذلك فمن المهم لكل أعضاء المجتمع الدولي أن يمارسوا تأثيرهم لمنع الهند من تحقيق طموحاتها النووية .

- فشل النظام الدولي في مخاطبة الأمن الباكستاني بعدم اتخاذه إجراءات جماعية فعالة لاستعادة التوازن الإستراتيجي والعسكري بين الهند وباكستان ، وخاصة الولايات المتحدة والتي لم تعط باكستان مبررات كافية لممارسة ضبط النفس وحتى عندما طلبت باكستان مظلة نووية ، لم يلق طلبها استجابة ، كما أنها لم تحصل على ضمانات أمن نووية ضد عدم استخدام الهند للأسلحة النووية بالإضافة إلي أنها لم تحصل على الأسلحة اللازمة لتحقيق التوازن الإستراتيجي ولم ينظر إلي تهديد الأمن الباكستاني بعين الاعتبار .

- عدم اتخاذ إجراءات فعالة وجماعية ضد الهند من المجتمع الدولي فمجلس الأمن على الرغم من أسفه للتجارب لم يصدر قرار إدانة مباشراً للهند ، ولذلك فقد اضطرت باكستان لإجراء التجارب النووية «بعد أن فشل المجتمع الدولي في أن يعتبر التجارب الهندية خطراً على الوضع الأمني إقليمياً في الوقت الذي طالبنا بضبط النفس» على حد قول رئيس الوزراء الباكستاني في بيانه بعد التجارب ، وكانت هناك أصوات أخرى حثت على قبول الهند النووية كأمر واقع .

- عدم التأكد من فعالية العقوبات الاقتصادية التي فرضت على الهند من بعض الدول مثل الولايات المتحدة واليابان ، فلم تفرض دول أخرى عقوبات اقتصادية مثل فرنسا وروسيا الاتحادية هذا بالإضافة إلى أنه ليس هناك تأكيد على قدرة العقوبات الاقتصادية في التأثير الشديد على بعض الدول مثل كوبا .

ثالثاً : الانعكاسات الدولية :

لقد أثارت التجارب النووية الهندية والباكستانية موجه من السخط العالمي ، فقد

أدانتها معظم دول العالم بالإضافة إلى فرض عقوبات اقتصادية على الهند وباكستان من بعض الدول مثل الولايات المتحدة الأمريكية واليابان وكندا ، بالإضافة للعديد من الانعكاسات على المستوى الدولي والتي نستعرضها فيما يلي:

- أوضحت التجارب النووية الهندية والباكستانية أن نظام منع الانتشار النووي مازال يعاني من قصوراً في بداية التسعينات باكتشاف قدرات العراق النووية ، وعملت الوكالة الدولية للطاقة الذرية على تدعيم نظام الضمانات النووية ، وهو ما تم التوصل إليه بالفعل في سبتمبر ١٩٩٧ ، وسمي بالبروتوكول النموذجي الإضافي ، إلا أن هذا البروتوكول ينطوي أيضاً على تمييزية واضحة مثل معاهدة منع الانتشار النووي ، حيث أنه سيطبق فقط على الدول الأطراف في معاهدة منع الانتشار النووي ولا ينطبق على الدول التي مازالت خارج نظام منع الانتشار النووي وهي إسرائيل والهند وباكستان ، ولا على منشآتها الخاضعة للضمانات.

- أوضحت التفجيرات النووية الهندية والباكستانية أن وجود دول خارج نظام منع الانتشار النووي وتمتلك قوة نووية بصورة غير معلنة ، يمكن أن تشكل تهديداً للنظام الدولي ككل وللأمن والسلم الدوليين ، فلقد وجهت الهند وباكستان بتجاربهما النووية لطمة للنظام الدولي لمنع الانتشار النووي وأنشأتا وضعاً دولياً جديداً لأول مرة يمكن أن يفتح الباب لدول أخرى للإقدام على خطوات مماثلة ، كما أثارت هذه التفجيرات مسألة «العالمية» المفقودة في سياسات منع الانتشار النووي ، وهذا ما أعلنه السيد عمرو موسى وزير الخارجية المصري الأسبق في تعليقه على التجارب النووية الهندية بقوله «أن التجارب التي أجرتها الهند أخيراً تدل على أن معاهدة منع الانتشار النووي» والتي تم تمديدها إلى أجل غير محدد قد أصبحت معاهدة غير عالمية وغير فعالة ويجب إعادة النظر فيها لأن مصداقيتها تتآكل يوماً بعد يوماً وهو ما أكده أيضاً في تعليقه على التجارب الباكستانية بأن المعاهدة في مهب الريح .

- إن إجراء التجارب النووية الهندية والباكستانية ورفض الدولتين الانضمام إلى معاهدة الحظر الشامل للتجارب النووية ، ودعوة الهند إلى إجراء مباحثات لإبرام معاهدة لحظر الأسلحة تسرى على الدول دون تمييز مثل معاهدة الأسلحة الكيماوية والبيولوجية ، يكفي لوضع علامة استفهام حول مستقبل معاهدة الحظر الشامل للتجارب النووية على الرغم من أن المعاهدة لم تدخل بعد حيز النفاذ ، فلقد مثلت التجارب النووية انتكاسة خطيرة للمعاهدة من الممكن أن تؤجل دخول المعاهدة حيز النفاذ لسنوات طويلة .

- ذكرت بعض التقارير أن الصين قد ساعدت باكستان فنياً في برنامجها النووي ومن إمدادها باكستان بـ ٥٠٠٠ مغناطيسًا حلقياً لتطوير وحدات الطرد المركزي الخاصة بإغناء اليورانيوم ومساعدتها في تشييد وحدة استخلاص البلوتونيوم في كاسما بالبنجاب ، وجدير بالذكر أنه منذ الغزو السوفيتي لباكستان أعادت الولايات المتحدة مساعدتها لباكستان رغم مخالفة ذلك للقوانين الأمريكية ، ويوضح ذلك أن البرنامج الباكستاني قد حظي بدعم دولتين نوويتين هما الولايات المتحدة والصين في أوقات مختلفة .

- طرح قضية الانتشار النووي على قمة جدول الأعمال الدولي ، وذلك من خلال مجلس الأمن والذي اجتمع أكثر من مرة لمناقشة الموضوع وكذلك مؤتمر نزع السلاح بجنيف والذي سيطرت التجارب النووية الهندية والباكستانية على مداولاته وأصدر بياناً يدعو الدولتين إلى التوقيع والتصديق على معاهدة الحظر الشامل للتجارب النووية ، هذا بالإضافة إلى اجتماع الدول النووية الخمس لبحث الموضوع وإصدار بيان يدين التجارب النووية ولا يعترف بالهند وباكستان كدول نووية ويدعوهما للانضمام إلى معاهدة منع الانتشار النووي الشامل والحظر الشامل للتجارب النووية دون قيد أو شرط ، وأن هذا الموقف يعد استمراراً للمواقف التقليدية لدول السلاح النووي التي تدعم السياسة التمييزية .

- كشفت التجارب النووية جانباً هاماً من سياسات الدول الكبرى في منع الانتشار النووي، فحينما نادى الزعيم الهندي نهرو في إبريل ١٩٥٤ بالتوصل إلى اتفاقية للحظر الشامل للتجارب النووية ، عارضت الولايات المتحدة والدول النووية الأخرى ذلك وفضلت عنه الاتجاه نحو التوصل إلى اتفاقية للحظر الجزئي للتجارب النووية في ١٩٩٦ بعد أن توصلت إلى القدرة على إجراء هذه التجارب معملياً ، مما يتيح لها الاستمرار في تطوير السلاح النووي وعدم تمكين الآخرين من ذلك إلا بالقدر الذي يتفق مع مصالحها.

- أن التفجيرات النووية الهندية والباكستانية هي ثمرة السياسة الإنتقائية وازدواجية المعايير التي تتبعها دول السلاح النووي وخاصة الولايات المتحدة ، وأن استمرارها يمكن أن يؤدي إلى مزيد من الانتشار النووي ، هذا بالإضافة إلى عدم وجود سياسة أمريكية فعالة لمنع الانتشار تقتضي تنفيذ التزامات للدفاع عن الدول غير النووية ضد هجوم الدول غير الأطراف في معاهدة منع الانتشار النووي ، وقد عبر عن ذلك أخيراً مستشار الأمن القومي الأمريكي الأسبق بريزنسكي ، كما أن عدم توافر ضمانات إيجابية للدول غير النووية يعد من أسباب زيادة الانتشار النووي .

- أثارت التجارب النووية الهندية والباكستانية القلق الياباني ومن المعروف أن اليابان تتمتع بمظلة نووية أمريكية وتلزم نفسها بعدم امتلاك أو إنتاج أسلحة نووية وذلك على الرغم من امتلاكها برنامجاً نووياً متطوراً ويوجد مخزون كبير من البلوتونيوم ، فمن ناحية امتلاك القدرة النووية فإن اليابان تمتلكها ويبقى التساؤل هو هل يمكن أن تدفع تلك التفجيرات النووية إلى محاولة للتفكير الياباني لإنتاج سلاح نووي ؟ وقد رأينا تطور الموقف الياباني سريعاً تجاه الرد على التفجيرات النووية الهندية بفرض عقوبات اقتصادية سريعة ، وكذلك وجهت رسالة إلى باكستان تحثها على ضرورة ضبط النفس وعدم إجراء تجارب

وإلا ستفرض عليها عقوبات مثل الهند وهو ما سارعت اليابان بالإقدام عليه بعد التجارب الباكستانية .

- إن التطورات الأخيرة بين الهند وباكستان قد تؤدي إلى سباق تسلح نووي في شبه القارة الهندية وتتزايد احتمالات وقوع حرب نووية في منطقة يزيد عدد سكانها عن ٢ مليار نسمة ، وهو ما ينذر بخسائر بشرية هائلة في حالة وقوعها وسوف يكون لذلك آثار عالمية وإقليمية هامة ، فحالة الشك العميق المتصلة بالعداء الهندي الباكستاني والتي أدت إلى حدوث أكثر من مواجهة بين الدولتين بالإضافة إلى دخولهما سباق تسلح في مجال الصواريخ ، يمكن أن تؤدي إلى سباق تسلح نووى يزيد من عوامل عدم الاستقرار الإقليمي ويمثل خطورة على خطط التنمية الاقتصادية والاجتماعية في البلدين ما لم يتم تداركه بالتحرك الدولي السريع لاحتواء ذلك.

- تثير قضية الردع النووي الإقليمي القائم حالياً بين الهند وباكستان مسألة إدارة سياسة الردع النووي ، وهل ستتمكن الدولتان من إدارة الردع بكفاءة مشابهة للردع النووي الدولي بين القوى العظمى سابقاً ، ومن المعروف أن إدارة الردع النووي تحتاج إلى وسائل تكنولوجية متعددة مثل الأقمار الصناعية والخطوط الساخنة وغيرهما من الوسائل التي تمنع وقوع حرب نووية بطريق الخطأ وتحول دون التحول من الردع النووي إلى الاستخدام .

رابعاً : الدلالات بالنسبة للشرق الأوسط :

تنطوي التفجيرات النووية الهندية والباكستانية على دلالات هامة بالنسبة للشرق الأوسط ، والتي يوجد بها قوة نووية بصورة غير معلنة وهي إسرائيل والتي لم تلزم نفسها بالنظام الدولي لمنع الانتشار النووي ، فلم توقع على معاهدة منع الانتشار النووي ، كما أنها لم تلتزم بنظام إقليمي لمنع الانتشار فما زالت تعرقل إنشاء منطقة خالية من الأسلحة

النووية في الشرق الأوسط ، وكانت السياسة التمييزية لمنع الانتشار النووي ابتداء من معاهدة منع الانتشار النووي وانتهاء بمعاهدة الحظر الشامل للتجارب النووية أحد دوافع التفجيرات النووية الهندية وكذلك كان ضعف مستوى الرد الدولي على التفجيرات الهندية وعدم توفر مظلة أمنية أحد دوافع التفجيرات الباكستانية.

واستمرار ازدواجية المعايير في التعامل مع المسألة النووية الإسرائيلية يصيب دول منطقة الشرق الأوسط بالإحباط وخيبة الأمل تجاه سياسات منع الانتشار النووي ، وهو الأمر الذي يمكن أن يؤدي إلى محاولة بعض الدول الخروج من ذلك النظام طالما استمر الخلل الأمني في المنطقة والذي لا يمكن قبوله سواء على المستوى السياسي أو الجماهيري ، وتشكل هذه الاتجاهات عوامل ضغط على حكومات دول المنطقة للخروج من ذلك النظام التمييزي الذي يكرس أوضاعاً استثنائية لدولة معينة يهدد أمن باقي دول المنطقة بأسرها ، وهو وضع لا يمكن معه تحقيق توازن استراتيجي الأمر الذي يدفع إلى محاولة الخروج من ذلك النظام لتحقيق التوازن على المدى الطويل.

كما تثير التفجيرات النووية الهندية والباكستانية المخاوف الغربية حول إمكانية اتجاه إيران إلى محاولة السعي بجدية لاستلاك سلاح نووي ، وإمكانية انتقال التجارب إلى منطقة الشرق الأوسط بقيام إسرائيل بتجربة نووية بعد التجارب الباكستانية وترددت أخيراً تقارير غير مؤكدة بهذا الخصوص ، وجدير بالذكر أن إسرائيل تنظر دائماً إلى القدرة النووية الباكستانية كمصدر تهديد منذ عام ١٩٧٢ عندما صرح ذو الفقار بوتو عما أسماه القنبلة الإسلامية باستلاك السلاح النووي نظراً للخوف من نقل المعرفة والتكنولوجيا النووية إلى الدول العربية ، وقد ذكرت بعض وكالات الأنباء أن باكستان حذرت الولايات المتحدة من قيام إسرائيل بشن هجوم وشيك على منشأتها النووية وأن مسئولين باكستانيين أجروا اتصالات مع الإدارة الأمريكية والأمين العام للأمم المتحدة وأبلغوهم أن طائرات إسرائيلية هبطت بالهند فعلا وطمأن السفير الإسرائيلي بواشنطن السفير الباكستاني إلى أن إسرائيل لن تشن هجوماً على المنشآت النووية الباكستانية.

وذكرت بعض التقارير أن هناك تعاوناً بين الهند وإسرائيل في المجال النووي وهناك صحف وتقارير غربية وإسرائيلية أشارت إلى أن هناك تعاوناً عسكرياً بين الهند وإسرائيل، كما ذكرت صحيفة جيروزاليم بوست أن هناك محادثات إستراتيجية هندية إسرائيلية في مجال الصواريخ ومواجهة التهديدات النووية ومن المحتمل أن يؤثر ذلك على العلاقات العربية الهندية والتي كانت تحظى بدعم الطرفين ، كما أن تلك العلاقات الهندية والإسرائيلية من شأنها تعقيد الأمور وتوسيع الصراع العربي الإسرائيلي مما يعقد حل الصراع، أن أحد الأسباب التي جعلت الحكومة الهندية تتبنى الخيار النووي رسمياً هو وصول حزب الشعب الهندي إلى السلطة ، والضغوط الشعبية على الحكومة الباكستانية بعد التجارب النووية الهندية الأمر الذي ألزمها بضرورة إجراء تجاربها ودلالات ذلك بالنسبة للشرق الأوسط هو إمكانية تكرار ما حدث بالهند في إسرائيل إذا استطاعت الأحزاب الدينية المتطرفة الوصول إلى السلطة .

هذا فضلاً عن تشابه توجهات الحكومتين الحاليتين في الهند وإسرائيل ، فالحكومة الهندية تدعو إلى توحيد القومية واللغة والدين في الهند لتكون الهندوكية هى اللغة الرسمية متجاهلة بذلك حق أكثر من مليون مسلم كما تسعى إلى الهيمنة في جنوب أسيا وكذلك الحال بالنسبة لتوجهات الحكومة الإسرائيلية الحالية والتي تتجاهل الحقوق الفلسطينية المشروعة كما تسعى إلى السيطرة الإقليمية على الشرق الأوسط ، فمنذ وصول حكومة يسيطر عليها اليمين المتطرف بزعامة رئيس الوزراء نيتانياهو وهي ترفض تطبيق كل الاتفاقات المبرمة بين الحكومات السابقة ومع السلطة الفلسطينية وهو الأمر الذي أدي إلى توقف عملية السلام مما يؤكد ضرورة دعم المجتمع الدولي للضغط على تلك الدول لانخراطها في السياق العام لنظام منع الانتشار النووي الدولي والإقليمي وذلك بالانضمام إلى معاهدة منع انتشار الأسلحة النووية وكذا معاهدة الحظر الشامل للتجارة النووية والعمل على إنشاء مناطق خالية من الأسلحة النووية في منطقتي الشرق الأوسط وأسيا.

هذا وعلى الرغم من إمكانية أن تؤثر التجارب النووية الباكستانية على الطرح المصري الذي يدعو إلى إخلاء منطقة الشرق الأوسط من أسلحة الدمار الشامل وهي المبادرة التي تلقي تأييداً متزايداً من المجتمع الدولي، فمن المتوقع أن تتمسك إسرائيل بذريعة الأسلحة الباكستانية كمبرر لاحتفاظها بقدرتها النووية وخاصة وأنها ترى أن باكستان تدخل ضمن التحديد الجغرافي للشرق الأوسط وهو الأمر الذي سيعيق إعمال تلك المبادرة المصرية .

وتجدر الإشارة إلى أن استطاعة باكستان التوصل إلى توازن نووي مع الهند أثارت كثيراً من الاهتمام والحماس والدعوة إلى التحرك الاستراتيجي الحالي وما لم يتم التوصل إلى سلام في الشرق الأوسط وإنشاء نظام أمن إقليمي فمن المحتمل أن تشهد المنطقة مزيداً من عدم الاستقرار وتصاعد الإرهاب بما فيها إمكانية استخدام أسلحة الدمار الشامل ويستدعي ذلك ضرورة تطوير آلية المتابعة في ضوء القرارات الدولية ذات الصلة .

الآثار الإستراتيجية الإقليمية للتجارب :

أثارت التفجيرات النووية التي أجرتها كل من الهند وباكستان في مايو ١٩٩٨ العديد من التساؤلات حول آثارها الإستراتيجية في منطقة جنوب شرق أسيا وشبه القارة الهندية ولعل محاولة التنبؤ بالآثار المنتظرة لتلك التفجيرات في ظل حقائق الموقف الاقتصادي والسياسي والاجتماعي المتدني لكلتا الدولتين وتأثير دول الجوار الفاعلة في الصراعات والخلافات بينهما تفرض دراسة عدة اعتبارات ستنعكس على هذه الآثار الإستراتيجية نتيجة هذا التسابق النووي لعل **أهمها** :

- أن الحالة الاقتصادية والسياسية والاجتماعية المتردية للدولتين وحجم الأزمات الداخلية بكل منهما لم تقف حائلا دون إنتاج وامتلاك السلاح النووي عن قناعة بأنه السبيل الوحيد لدرء التهديدات الخارجية وحل المشاكل الحدودية والخلافية بين الدولتين.

- أن هناك حدودا لتطوير البرامج النووية للدولتين واستمرار إجراء التجارب للحصول على القنابل الهيدروجينية وقنابل النيوترون والتي تعتبر مكملة لمنظومة الأسلحة النووية، إلى جانب وسائل الاتصال المتطورة خاصة في مجال الصواريخ الإستراتيجية ، وذلك للضغوط الاقتصادية المتزايدة في الدولتين من جانب والقيود الدولية المنتظر فرضها عليهما للحد من تطويرهما لتلك البرامج من جانب آخر ، وبالتالي فالمتوقع أن تكتفي الدولتان بإنتاج أعداد محدودة من رؤوس القنابل النووية بما يكفى فقط لتدمير الأهداف ذات الطبيعة الإستراتيجية للطرف الأخر .
- أن القيادة السياسية الباكستانية تعي المخاوف الغربية من انتشار الأسلحة النووية في بعض الدول العربية الإسلامية المجاورة خاصة في منطقة الشرق الأوسط وبالتالي سارعت الحكومة الباكستانية بالإعلان أن القنبلة النووية ليست للتصدير وأن برنامجها النووي سيبقى في أيد سليمة إضافة إلى استحالة القيام بذلك التصدير حيث أن إنتاج القنبلة النووية يتطلب مراحل فنية وتكنولوجيا ومواد ومستلزمات إنتاج ووسائل إيصال من طائرات مقاتلة وصواريخ ومدفعيات في إطار منظومة متكاملة لا تسمح بتصدير السلاح النووي ولكنهما يمكن أن تسمح فقط إذا توافرت الإمكانيات بنقل الخبرة التكنولوجية والفنية فقط .
- أن امتلاك السلاح النووي للدولتين الهند وباكستان سيكون حافزاً لحل الخلافات والمشاكل القائمة بين الدولتين بالوسائل السياسية وبالتالي فإن امتلاك القنبلة النووية لهما سيدعم موقف المفاوض السياسي لكل منهما بالحصول على أفضل النتائج والحلول لصالح قضيته .
- أن حدود استخدام القنبلة النووية من أي طرف سيكون قاصراً على الدفاع عن الدولة والرد على استخدامها من الطرف الآخر فما يؤكد تبني الدولتين

لإستراتيجية الردع والتي تعني التلويح فقط بالاستخدام وبالتالي تمنع نشوب صراع مسلح منتظر بينهما ارتباطاً بحجم التدمير الذي يمكن أن يحدثه الاستخدام الحقيقي على القدرات الإستراتيجية للدولتين .

- أن امتلاك الدولتين القنبلة سيغير بشكل رئيسي خريطة التحالفات الإقليمية في شبه القارة الهندية بشكل عام ولكل من الهند وباكستان بشكل خاص ، مما سيؤدي إلى توازن أكثر في القوى الإقليمية في جنوب أسيا بالقدر الذي يشير إلى أن احتمالات التوجه إلى الحلول السلمية للمشاكل الإقليمية القائمة أقرب منه للحلول العسكرية ، كما يؤكد أن أي صراع مسلح قادم نتيجة فشل الحلول السياسية سيقتصر على استخدام الأسلحة التقليدية .

هذا ويمكن تلخيص الآثار الإستراتيجية الإقليمية للتجارب النووية الهندية الباكستانية في الآتي:

- قضية كشمير :

لعل هذه القضية هي الأخطر بين الهند وباكستان حيث تشكل خط الالتماس اليومي للمصادمات المسلحة بين القوات المسلحة للدولتين وأيضاً بين القوات الهندية والثوار من دعاة الانفصال عن الهند كما تمثل خط الدفاع الرئيسي وراء امتلاك باكستان بصفة أساسية للسلاح النووي باعتبارها تحدياً رئيسياً لإمكانية مواصلة مباحثات السلام بين الجانبين وعلى الرغم من أنه قد تحقق إنجازات في هذه القضية وهما:

الاتفاق على التفاوض بشأنها دون أية شروط مسبقة وبالتالي اعتراف الهند ولأول مرة بأن كشمير منطقة متنازع عليها ، إضافة إلى تشكيل لجنة مشتركة للنظر فيها من كل أبعادها ورغم أن كلا الجانبين يتمسك بموقفه المبدئي حيث ترى باكستان ضرورة إجراء استفتاء لتقرير مصير الإقليم وفي المقابل فإن الهند ترى أن كشمير جزء لا يتجزء من أرضها ومع اعتبار أن النزاع القائم بين الدولتين أدى إلى اشتعال صراعات مسلحة بينهما

منذ الاستقلال عام ١٩٤٧ إلا أن وجود السلاح النووي في باكستان ونجاح حركة التمرد في كشمير إلى جانب الضغوط الدولية خاصة بعد التفجيرات النووية الأخيرة لكلا الدولتين، ستكون كفيلة بتغير الوضع الراهن ، وذلك من خلال حلول وسط إما تقترب من وجهة النظر الهندية المتمثلة في منح ولاية كشمير الاستقلال الذاتي داخل الاتحاد الهندي أو منحها حق تقرير المصير استناداً إلى الالتزامات الدولية التي اتخذتها الهند على عاتقها عام ١٩٤٩ والقاضية بانسحاب القوات الهندية وإجراء استفتاء عام في كشمير لتقرير المصير ، ولعل أهم الآثار الممكن أن تنتج عن امتلاك الدولتين للسلاح النووي واحتمال اشتعال مواجهة نووية في شبه القارة الهندية وما قد يعكسه ذلك على مصالح القوى الكبرى والعظمى والتي لم تكن تسعى لحل حاسم لهذا النزاع الحدودي ارتباطاً بمصالحها قد يدفع هذه القوى إلى إعادة النظر في سياستها سواء الولايات المتحدة أو الصين أو روسيا بالقدر الذي يمكن أن يؤدي إلى تسوية هذه القضية مستقبلاً.

قضية سباق التسلح :

لعل التفجيرات النووية الأخيرة خاصة من جانب باكستان قد قللت بلا شك من الفجوة العسكرية بين الهند وباكستان ، والتي كانت قد اتسعت في أعقاب فرض واشنطن لعقوبات عسكرية ووقف بيع المعدات لإسلام أباد الأمر الذي فرض عليها الاعتماد بشكل كلي على المشروع النووي وبصفة خاصة بعد رفض الهند التوقيع على معاهدة الحظر الشامل للأسلحة النووية وأيضاً فإن الضغوط الدولية سواء من مجلس الأمن والعقوبات الدولية على الدولتين ستحد بشكل قاطع من سباق التسلح الإقليمي خاصة مع تصدع العلاقات التجارية بين موسكو ونيودلهي في ظل الخطط الهندية لشراء دبابات (ت- ٧٢) من الجمهورية التشيكية هذا إلى جانب احتمال التخفيض المشترك لموازنات الدفاع والتي كانت قد تضاعفت في الهند في السنوات الخمس ما بين أعوام ١٩٩٢ - ١٩٩٧ ، حيث ارتفعت من ٢,٢٧ بليون دولار إلى خمسة ملايين دولار للسنوات الخمس من ١٩٩٧ - ٢٠٠٢ .

مستقبل العلاقات الهندية- الباكستانية :

إن التفجيرات الأخيرة من جانب باكستان قد تؤدي إلى السعي نحو إرساء أسس ثابتة للتوصل إلى حلول جذرية للقضايا الخلافية بين كل من الهند وباكستان سواء في مجال سباق التسلح أو قضية كشمير خاصة مع التردي الكبير في المستوى الاقتصادي والاجتماعي والسياسي للدولتين وحاجة كل منهما إلى تبني سياسات إصلاح اقتصادي وسياسي تنعكس على رفاهية مواطني الدولتين الذين عانوا من الفقر والحاجة لسنوات طويلة ومن مشاكل فساد لأنظمة الحكم بالقدر الذي سيفرض تخفيض موازنات الدفاع لصالح رفاهية هذه الشعوب خاصة بعد أن ابتعد شبح الحروب والصراعات المسلحة في إطار إستراتيجية الردع والتي كانت النتيجة المباشرة لامتلاك السلاح النووي.

هذا إلى جانب فرض تغيير مواقف القوى الكبرى والتي يبدوا أنها كانت لا تريد توصل الدولتين إلى حل لخلافتهما باعتبار أن ذلك مرتبط بترتيب الأوضاع في منطقة أسيا بشكل عام حيث ترى روسيا أهمية استقرار الأوضاع في أفغانستان بما يضمن أمن حدود الجمهورية الإسلامية وتتحقق مصالحها في مشاريع أنابيب النفط والغاز بين تركمستان وباكستان عبر أفغانستان كما تبدو الولايات المتحدة الأمريكية غير مستعدة لرؤية سلام حقيقي بين الهند وباكستان وبالتالي تشجيع الهند على تنمية برنامجها النووي وتطوير قدراتها الصاروخية التي تمكنها من حمل رؤوس نووية للحفاظ على توازن قوي إقليمياً بما يسمح بتنفيذ الإستراتيجية الأمريكية في احتواء الخطر الشيوعي الصيني حيث تقوم الهند باحتواء كل من الجغرافيا السياسية والإيديولوجية.

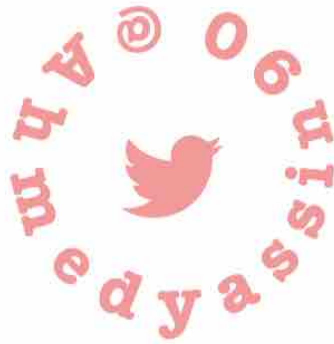
عدم فاعلية الحد من التسلح النووي الإقليمي :

لقد أثبت التفجيرات الباكستانية بشكل خاص أنه رغم الحظر المفروض عل الأجهزة والتقنية والمعدات المطلوبة للمفاعلات النووية ، فإن باكستان نجحت في دخول النادي النووي بل ووصلت إلى تحقيق هدفها رغم الجهود التى بذلتها كل من الولايات

المتحدة والهند وإسرائيل مجتمعة لمتابعة التجسس على مفاعلات باكستان بل واكتشاف أجهزة الاستخبارات الباكستانية لاستعداد وحدة إسرائيلية – هندية خاصة تعد سرباً من طائرات ف- ١٥ و ف ١٦ لقصف مجمع كهوتة، وبالتالي اتخذت باكستان كافة الاحتياطات الأمنية غير العادية تحسباً لهذا الهجوم المنسق الهندي – الإسرائيلي المنتظر. ورغم تأكيد وكالة الاستخبارات الأمريكية بأن لديها تقارير كثيرة مفصلة عن نشاط باكستان النووي وأنها تنتج الكميات المطلوبة من مادة اليورانيوم المشبع منذ عام ١٩٨٧ بما يمكنها من إطلاق ستة صواريخ نووية ورغم أن الولايات المتحدة وبريطانيا قد زادت نشاطيهما في مركز التنصت على الاتصالات الهندية والباكستانية من قاعدة «ديجو جارسيا» في المحيط الهندي منذ عام ١٩٩٣ م إلا أن كل ذلك لم يمنع باكستان الدولة الإقليمية المتواضعة اقتصادياً وسياسياً واجتماعياً من إنتاج القنبلة النووية مما يشير إلى احتمال تكرار نفس التجربة في أماكن إقليمية أخرى وبخاصة في منطقة الشرق الأوسط، في واجهة الانفراد الإسرائيلي بامتلاك السلاح النووي.

أن الأزمات الاقتصادية وتواضع الإمكانيات والمتابعة والرصد والتكنولوجيا المتقدمة في هذا المجال لدى الولايات المتحدة وغيرهما لم تمنع دولة إقليمية تتوافر لديها الإرادة السياسية لبناء ترسانة نووية مهما كانت المصاعب على طريق تحقيق ذلك.

وفي النهاية يمكن القول أن خيار إنشاء منطقة خالية من أسلحة الدمار الشامل في النطاق الإقليمي خاصة في المناطق التي تشهد سباقاً نووياً مثل حالة الهند وباكستان أو حالة انفراد دولة بعينها بامتلاك تلك الأسلحة مثل حالة إسرائيل في منطقة الشرق الأوسط تجعل من هذا الخيار الحل الواقعي الوحيد لوقف سباق التسلح النووي.


@Ahmedyassin90

الفصل الثالث

كوريا الشمالية

لعل أكثر البرامج النووية إثارة للجدل هو البرنامج النووي لكوريا الشمالية والذي بدأت ملامحه في الظهور مع بداية التسعينيات من القرن الماضي والذي تزامن مع جهود مكثفة من جانب كوريا الشمالية في تطوير صواريخها أرض ـ أرض متوسطة المدى مما أثار دول الجوار خاصة كوريا الجنوبية واليابان ومخاوف الولايات المتحدة الأمريكية من وصول الصواريخ الكورية الشمالية إلى أراضيها وتحمل صواريخ نووية ولعل وصف الرئيس الأمريكي «بوش» لها مع إيران أوائل العام ٢٠٠٢ في خطاب حالة الاتحاد بدول محور الشر كوريا الشمالية وايران وكان معهم العراق الذى احتلت أراضيه الولايات المتحدة الأمريكية في مارس ٢٠٠٣ وبالطبع أتضح أن العراق لا يمتلك أي أسلحة تدمير شامل طبقًا للادعاءات الأمريكية.

ولعل هذا يدعونا للوقوف على حقيقة البرنامج النووي لكوريا الشمالية والذي ينخرط في مواجهة هذه الأزمة كل من الولايات المتحدة الأمريكية وروسيا والصين ومن دول الجوار أيضًا كوريا الجنوبية واليابان.

فقد بدأت كوريا الشمالية في بناء المفاعلات النووية في فترة الستينيات من القرن الماضي ولم تنضم إلى معاهدة الحد من انتشار الأسلحة النووية للعام التى وقعت عام ١٩٦٨م وأصبحت سارية المفعول عام ١٩٧٠م إلا في عام ١٩٨٥، وأعلنت كوريا الشمالية في أوائل التسعينيات من القرن الماضي أنها ستنسحب من المعاهدة، إلا أنها علقت انسحابها قبل يوم واحد من سريان مفعولها، ثم جاءت فترة العمل ضمن اتفاق الإطار المتفق عليه الذي انهار في العام ٢٠٠٢[١].

وطبقًا للتقارير الأمريكية فإنها تعتبر أن حكومة جمهورية كوريا الشعبية الديمقراطية لم تلتزم في أي يوم من الأيام كليًا بمعاهدة الحد من انتشار الأسلحة النووية، وقد تم تأجيل توقيع اتفاقية الضوابط التي تسمح للوكالة الدولية للطاقة الذرية بتفتيش برنامجها

النووي حتى العام ١٩٩٢، وعندما أشارت أعمال التفتيش التي جاءت متأخرة جدًا إلى أن الكوريين الشماليين يخفون مواد نووية.

في مارس ١٩٩٣ أصبحت كوريا الشمالية أول دولة تعلن انسحابها من معاهدة الحد من انتشار الأسلحة النووية، وبفضل إقناع الولايات المتحدة لكوريا الشمالية تم تعليق ذلك الانسحاب في العام ١٩٩٣ قبل يوم واحد من سريان مفعولة، ولكن، وفقًا لاتفاق الإطار الذي تفاوضت كوريا الشمالية بشأنه مع الولايات المتحدة في العام ١٩٩٤، مُنعت الوكالة الدولية للطاقة الذرية من إجراء عمليات التفتيش التي طلبتها، وعندما انهار الاتفاق كليًا في أواخر العام ٢٠٠٢ انسحبت كوريا الشمالية من معاهدة الحد من انتشار الأسلحة النووية وتفاخرت بأنها بدأت ببناء قوة ردع نووية.

وكان برنامج كوريا الشمالية النووي قد بدأ في أواسط فترة الخمسينيات من القرن الماضي عندما تلقى فريق من العلماء النوويين الكوريين الشماليين تدريبهم في الاتحاد السوفيتي، وفي أواسط فترة الستينيات أنشأت كوريا الشمالية مفاعلي أبحاث صغيرين بمساعدة وتكنولوجيا سوفيتية، وتم إكمال إنشاء مفاعل آخر يولد خمسة ميجاواط من الطاقة الكهربائية في العام ١٩٨٦، يستطيع مثل هذا المصنع أن يولد ما يكفي من الطاقة الكهربائية لمد ٤٠٠٠ منزل أمريكي بالكهرباء لمدة عام، إذا تم تشغيله بكامل طاقته وبصورة متواصلة، ومع أن هذا المفاعل كان صغيرًا جدًا بحيث لا يكفي لتوصيله بشبكة للطاقة الكهربائية، فقد بدأت إعادة معالجة وقوده المستهلك وتحويله إلى بلوتونيوم صالح لصنع الأسلحة، وهو انتهاك خطير لالتزامات كوريا الشمالية في معاهدة الحد من انتشار الأسلحة النووية. وفي العام ١٩٨٤ بدأ إنشاء مفاعل تبلغ طاقته ٥٠ ميجاواط، وفي العام ١٩٩١ بدأ العمل في مفاعل تبلغ طاقته ٢٠٠ ميجاواط، إلا أنه لم يتم إكمال بناء أي منهما، وقد وافق السوفييت خلال فترة الثمانينيات على تشييد مفاعل ماء خفيف قادر على توليد ١,٧٦٠ ميجاواط من الطاقة الكهربائية شريطة أن تنضم كوريا الشمالية إلى معاهدة الحد من انتشار الأسلحة النووية، وتوقف العمل فيه في مرحلة مبكرة عندما تأخر الكوريون الشماليون في سداد الدفعات المترتبة عليهم.

وبحسب الإطار المتفق عليه للعام ١٩٩٤ مع الولايات المتحدة، تم إغلاق مفاعل الخمسة ميجاواط الكوري الشمالي ومصنع إعادة معالجة الوقود والمنشآت التابعة له في يونغبيون، كما توقف العمل في بناء المفاعلين بقوة ٥٠ ميجاواط و ٢٠٠ ميجاواط، وراقبت الوكالة الدولية للطاقة الذرية عملية الإغلاق، إلا أنه لم يسمح لها بإجراء تحقيق كامل في البرنامج النووي لكوريا الشمالية إلى أن أعلن البدأ في بناء مفاعلاً ماء خفيف قوة كل منهما ١,٠٠٠ ميجاواط من قبل مجموعة جديدة تدعي منظمة تنمية شبه الجزيرة الكورية، على وشك الانتهاء، ويشيد المفاعلين الكوريون الجنوبيون بناء على تصميم أمريكي وبتمويل معظمه من كوريا الجنوبية واليابان، ومفاعلات الماء الخفيف أكثر «مقاومة لانتشار الأسلحة النووية» من مفاعلات كوريا الشمالية التي تعمل على الغاز ـ الغرافيت لأنها تحتاج إلى اليورانيوم المخصب للوقود، وبحسب أوضاع التشغيل العادية، لا يمكن إعادة معالجة الوقود المستهلك الذي تنتجه مفاعلات الماء الخفيف وتحويله إلى بلوتونيوم صالح لإنتاج الأسلحة باستخدام التكنولوجيا الراهنة في كوريا الشمالية.

كشف نوايا كوريا الشمالية:

تخلف بناء المفاعلين الذي كان يتوقع استكمالها في العام ٢٠٠٣ عن الجدول الزمني الأصلي نتيجة لطائفة منوعة من الأسباب. وفي هذه الأثناء، تشكل اقتناع لدى المخابرات الأمريكية بأن الكوريين الشماليين يطورون برنامجًا سريًا لتخصيب اليورانيوم، ومن شأن مثل هذا البرنامج أن يكون مخالفًا لإعلان الشمال ـ الجنوب الخاص بالإخلاء من الأسلحة النووية، وبذلك ينتهك «اتفاق الإطار» المتفق عليه، وعند إخضاع كوريا الشمالية للمساءلة والمحاسبة خلال اجتماع بين حكومتي كوريا الشمالية والجنوبية في شهر أكتوبر ٢٠٠٢ اعترف مسؤول كوري شمالي بوجود برنامج اليورانيوم، إلا أنه نفي ذلك الاعتراف في وقت لاحق، وأعلنت الولايات المتحدة في الشهر التالي أنها أوقفت شحنات النصف مليون طن من زيت الوقود الثقيل التي كانت تزود كوريا الشمالية بها سنويًا كتعويض عن «فقدان» قدرة توليد الطاقة، وفي شهر ديسمبر ٢٠٠٢ طرد الكوريون

الشماليون مفتشي الوكالة الدولية للطاقة الذرية وأزالوا أختام الوكالة وكاميراتها في يونغبيون، وفي شهر يناير ٢٠٠٣ أعلن الكوريون الشماليون أنهم رفعوا «تعليقهم» السابق للانسحاب من معاهدة الحد من انتشار الأسلحة النووية وأصروا على الزعم بأن انسحابهم أصبح بذلك ساري المفعول اعتبارًا من اليوم التالي، وأعادوا من ثم تشغيل مفاعل الخمسة ميجاواط وادعوا في وقت لاحق أنهم أكملوا إعادة معالجة قضبان الوقود المستهلك للمفاعل، وهي القضبان التي كانت الوكالة الدولية للطاقة الذرية قد ختمت عليها. وقد تم تعليق العمل في بناء مفاعلي الماء الخفيف اللذين كانا في مرحلتهما التأسيسية، في شهر نوفمبر ٢٠٠٣.

ويعتقد أن الكوريين الشماليين جمعوا ما بين ٦ إلى ١٠ كيلوجرامات على الأقل من البلوتونيوم من الوقود الذي أعيدت معالجته قبل أن يسرى مفعول اتفاق الإطار المتفق عليه في العام ١٩٩٤، وهي كمية كافية لصنع قنبلة أو قنبلتين نوويتين صغيرتين، ومن الممكن صنع ست قنابل نووية من كمية البلوتونيوم التي تقدر بين ٢٥ ـ ٣٥ كيلوجرامًا التي أعيدت معالجتها من قضبان الوقود المستهلك الثمانية آلاف.

وخلال سنوات قليلة، حين يمكن إفراغ الوقود من مفاعل الخمسة ميجاواط وإعادة معالجته وتحويله إلى بلوتونيوم، سيتوفر ما يكفي من البلوتونيوم لسلاح نووي إضافي كل عام، وإذا تم إكمال بناء مفاعل الخمسين ميجاواط في يوم من الأيام، فإنه سيصبح قادرًا، في نهاية المطاف، على إنتاج البلوتونيوم الذى يكفى لصنع من ٥ إلى ١٠ رأس نووى في العام، وبطبيعة الحال فإن مفاعل المئتي ميجاواط سيكون قادرًا على إنتاج أكثر من ذلك. وتقديرات الإنتاج المتعلقة ببرنامج تخصيب اليورانيوم الكوري الشمالي المزعوم ما هي إلا مجرد تخمينات لأن نطاق ذلك البرنامج غير معروف. إلا أن هناك مصدرًا محتملاً آخر للحصول على المواد النووية أو الأسلحة الجاهزة الصنع، وهو شراؤها من دول أخرى أو عن طريق أى شبكة سرية تنشر الأسلحة النووية.

لقد بدأت أول محادثات أمريكية ـ كورية شمالية فعلية في العام ١٩٩٣ واستمرت على

أساس متقطع حتى العام ١٩٩٤، وانتهت بتوقيع « اتفاقية الإطار» المتفق عليه. وعقدت ستة اجتماعات رباعية (الولايات المتحدة وكوريا الشمالية وكوريا الجنوبية والصين) بين العامين ١٩٩٧ و ١٩٩٩ لمناقشة مطلب كوريا الشمالية باستبدال هدنة الحرب الكورية بمعاهدة سلام، إلا أن المحادثات انهارت في نهاية المطاف.

وفي أبريل ٢٠٠٣، وبالنظر لرفض الولايات المتحدة عقد اجتماع ثنائي مع كوريا الشمالية، نظمت الصين واستضافت اجتماعًا ثلاثي الأطراف، توسع إلى منتدى سداسي الأطراف (بإضافة كوريا الجنوبية واليابان وروسيا) لعقد اجتماعات سداسية ابتداءً من شهر أغسطس ٢٠٠٣.

وعرضت كوريا الشمالية خلال الاجتماعات السداسية تجميد برنامج أسلحتها النووية حالما تستأنف الولايات المتحدة شحنات زيت الوقود وترفع حظرها الاقتصادي وتشطب واشنطن اسم كوريا الشمالية من قائمة الدولة الراعية للإرهاب. إلا أن الولايات المتحدة، التي تعلمت من تجربتها في الإطار المتفق عليه، أصرت على أنها لن تبدأ التفاوض حول حزمة معونة اقتصادية ومعاهدة عدم اعتداء متعددة الأطراف إلا عندما تجمد كوريا الشمالية برنامجها النووي بشكل يمكن التحقق منه.

لقد أعلنت الدول المجاورة لكوريا الشمالية ـ الصين وروسيا واليابان وكوريا الجنوبية ـ في مناسبات عديدة أنها لن تسكت عن برنامج أسلحة نووية كوري شمالي، وقد أعربت الولايات المتحدة هي أيضًا عن معارضتها الشديدة الثابتة التي لا يمكن أن تتغير لمثل ذلك البرنامج، إلا أن أحدًا لم يتمكن من منع كوريا الشمالية من جمع المزيد من المواد النووية، وما يُفترض من صنع أسلحة نووية، وقد أدى اتفاق الإطار، الذي تم التفاوض حوله من قبل حكومة الرئيس الأمريكي الأسبق «بيل كلينتون»، إلى إبطاء البرنامج النووي لكوريا الشمالية ولكنه لم يوقفه، وقد تجنبت حكومة الرئيس «بوش» إجراء محادثات ثنائية لأنها تعتبر المسألة النووية الكورية الشمالية قضية إقليمية لا ثنائية، إلا أن الولايات المتحدة وافقت على الاجتماع مع كوريا الشمالية في محفل متعدد الأطراف، وكان

التوقع الأولي لواشنطن هو أن الأطراف الأخرى في المحادثات السداسية ستنضم إلى الولايات المتحدة في الضغط على كوريا الشمالية لوقف برنامجها النووي، ولكن ما حدث، من وجهة النظر الأمريكية، هو أن روسيا والصين وكوريا الجنوبية أظهرت درجة من التعاطف مع أدعاء كوريا الشمالية بأنها هدف لعدوان أمريكي في حرب حكومة الرئيس «بوش» على «الإرهاب»، ودعت هذه الدول الولايات المتحدة إلى التوصل إلى حل وسط مع كوريا الشمالية، مع أن أحدًا منها لم يحدد ما سيكون عليه شكل ذلك الحل الوسط.

وقد عرضت كوريا الشمالية التخلي عن برنامج أسلحتها النووية وقبول نوع غير محدد من نظام التثبت عندما تستبدل الولايات المتحدة سياستها العدائية تجاه نظام كيم يونغ - إيل بقبول ذلك النظام وعدم التدخل في شؤونه وحتى تقديم الدعم له، لكن، وبما أن السياسة الأمريكية ليست مبنية على أساس سياسة كوريا الشمالية النووية فحسب، وإنما أيضًا على سلوكها في الماضي، وعلى نشرها أسلحتها التقليدية في مواقع متقدمة، وسياساتها المستنكرة في مجال حقوق الإنسان، لا يبدو أن هناك أي احتمال بأن تمنح أي حكومة أمريكية كيم يونغ - إيل الاحترام والدعم اللذين يعتقد أنه يستحقهما.

وفي حين يتفق معظم الخبراء في شؤون كوريا الشمالية في الولايات المتحدة على أن الكوريين الشماليين سيتوقفون عن إنتاج المزيد من البلوتونيوم مقابل طائفة منوعة من المكافآت، إلا أنهم يشكون في إمكانية التوصل إلى تحقيق تفكيك كامل وقابل للتثبت منه ولا يمكن إبطاله والرجوع عنه للبرنامج النووي الكامل لكوريا الشمالية ما دام نظام كيم موجودًا في السلطة، لذا فإن القضية، من الناحية العملية، تصبح ما إذا كانت الولايات المتحدة ستقبل باتفاقية أخرى لاحتواء برنامج كوريا الشمالية جزئيًا، أو ما إذا كان سيسمح باستمرار الانتشار النووي، على الأقل إلى أن تصبح الصين، وهي واهب المساعدات الرئيسي لكوريا الشمالية، متنبهة إلى الخطر إلى حد يدعوها إلى إنهاء معونتها الاقتصادية ودعمها الدبلوماسي لنظام كيم.

المحطات الرئيسية للبرنامج النووي لكوريا الشمالية:

أولاً ـ الإعلان عن البرنامج النووي العسكري لكوريا الشمالية[٢]:

لقد كانت الولايات المتحدة الأمريكية ترتاب منذ وقت طويل في انتهاك كوريا الشمالية لالتزاماتها الدولية؛ فقد أدت هذه الشكوك في عام ٢٠٠٠ من اعتراف كوريا الشمالية ببرنامجها النووي إلى إرسال مفتشين أمريكيين للبحث في منشآت مشتبهة فيها (كومسانغ ـ ني)، ورغم أن التفتيش لم يسفر عن كشف مخالفات للاتفاقية لأن (بيونغ يانغ) كان لديها متسع من الوقت لإخفاء الأدلة قبل وصول المفتشين، إلا أنه قد أتضح لاحقًا أن تلك الشكوك كان لها ما يبررها، حيث وجدت الولايات المتحدة الأمريكية أدلة دامغة على وجود برنامج اليورانيوم المخصب.

وقد اتضح أن «بيونغ يانغ» قد استأنفت العمل في برنامج إنتاج اليورانيوم المخصب عام ١٩٩٧ أو عام ١٩٩٨، ورغم أن دوافع الرئيس الكوري الشمالي «كيم يونغ إيل» لم تتضح تمامًا، إلا أن هناك تفسيرين معقولين.

يركز الأول على مخاوف كوريا الشمالية من أن لا تكسب شيئًا مقابل تجميدها لبرنامجها النووي بناء على اتفاقية عام ١٩٩٤ مع الولايات المتحدة الأمريكية، ولكن ليس لتلك الشكوك ما يبررها لأن كوريا الشمالية قد تلقت تعويضات بالفعل مقابل تخليها عن طموحاتها النووية.

والتفسير الثاني لقرار «بيونغ يانغ» باستئناف برنامجها النووي هو أنها تنظر إلى ذلك البرنامج كحق من حقوق سيادتها، وأن الضرورة تلزم أن تمضي قدمًا في ذلك البرنامج، وأيًا كانت الدوافع من وراء ذلك البرنامج، فإن كوريا الشمالية قد استأنفت العمل في برنامجها النووي على نحو بطيء في البداية، ثم تقدمت فيه على نحو خطير عام ٢٠٠٠، أو عام ٢٠٠١، ونجحت في إخفائه حتى شهر يوليو ٢٠٠٢ حين كشفت الاستخبارات الأمريكية وجوده، ورغم أن إدارة الرئيس الأمريكي «جورج بوش» لا تقر مزاعم كوريا

الشمالية القائلة بأن قرارها باستئناف برنامجها النووي جاء كرد فعل للنظرة العدوانية التي تنظر بها واشنطن إلى كوريا الشمالية، وبخاصة أن الرئيس الأمريكي كان قد صنفها ضمن دول محور الشر، إلا أن ذلك الاحتمال يظل واردًا، وتضاعفت هذه النظرة العدوانية حين أعلنت الإدارة الأمريكية عن مذهبها العسكري الجديد الذي يتضمن ضربات استباقية للدفاع عن المصالح الأمريكية، ورغم أن الإدارة الأمريكية قد أعطت إشارات بعكس ذلك، فإن «بيونغ يانغ» تنظر إلى المذهب العسكري الأمريكي الجديد بوصفه يشكل تهديدًا مباشرًا لها. ولا يستبعد أن تشن الولايات المتحدة الأمريكية هجومًا على أية دولة يشتبه في إنتاجها للأسلحة النووية، ولعل المخاوف من مثل هذا الهجوم هي التي دفعت كوريا الشمالية لاتخاذ قرارها باستئناف برنامجها النووي، لأن قادتها العسكريين يرون أن موقفها سوف يكون أقوى إلى حد بعيد في حالة امتلاكها للأسلحة النووية.

وهناك أيضًا تفسيران آخران للأسباب التي دفعت كوريا الشمالية للكشف عن برنامج اليورانيوم المخصب في أكتوبر ٢٠٠٠؛ فقد أوضحت الإدارة الأمريكية بجلاء - منذ تسلمها للسلطة - أنها تفضل إتباع نهج متشدد مع كوريا الشمالية أكثر مما كانت إدارة الرئيس الأمريكي السابق «بيل كلينتون» تتبعه معها، ولم تكن إدارة الرئيس «بوش» متحمسة لدعم اتفاقية عام ١٩٩٤، وكانت تنظر إليها على أنها نوع من الابتزاز، ولكنها وجدت نفسها في موقف لا يسمح بنقض الاتفاقية، فقبلت التقيد بها على مضض.

وعندما زار مساعد وزير الخارجية الأمريكية الأسبق «جيمس كيلي» كوريا الشمالية في أوائل شهر أكتوبر ٢٠٠٢ حمل معه أدلة دامغة عن برنامج اليورانيوم المخصب، وحين أدركت «بيونغ يانغ» أنها معرضة لعزلة وتدهور في العلاقات بسبب الأدلة التي قدمتها الولايات المتحدة الأمريكية آثرت اللعب بورقة أخرى من أوراقها القليلة التي تبقت وهي الاعتراف العلني ببرنامجها النووي، للإبقاء على - شعرة معاوية - في العلاقة بينها وبين الولايات المتحدة الأمريكية.

والتفسير الثاني لتوقيت إعلان كوريا الشمالية عن برنامجها النووي هو خطأ حسابات

«بيونغ يانغ» فقد دأب المراقبون الكوريون الشماليون على توقع ما لا يمكن توقعه، ولكن أكثر المراقبين حنكة قد اندهش باعتراف الرئيس الكوري الشمالية «كيم» في سبتمبر ٢٠٠٢ لرئيس الوزراء الياباني «كوزومي» أن كوريا الشمالية كانت قد اختطفت في الثمانينيات والسبعينيات (١٣) يابانيًا لتدريب جواسيسها، واعتذر الرئيس الكوري الشمالي على عملية الخطف، ووجه بترتيب زيارة خمسة من المختطفين الذين مازالوا على قيد الحياة إلى اليابان، وبذلك أزال عائقًا وقف على مدى عقود في سبيل تطبيع العلاقات بين البلدين.

ولكن في ظل الأدلة التي قدمتها واشنطن عن البرنامج النووي، كانت كوريا الشمالية سوف تعترف به على أية حال إن عاجلاً أم أجلاً، ومن ثم تزيل عقبة كؤود كانت تقف في طريق تحسين العلاقات بين الولايات المتحدة وكوريا الشمالية، علاوة على ذلك فإن الرئيس الكوري الشمالي «كيم» كان يظن أن توقيته للكشف عن برنامجه النووي مواتيًا بعد التقدم الذي أحرزته المحادثات بين بلده واليابان، وكان يأمل أن تضغط طوكيو وسيول على واشنطن، لتخفيف حدة لهجتها مع كوريا الشمالية[٣].

وفي خلال الأسابيع التي أعقبت زيارة مساعد وزير الخارجية الأمريكي الأسبق «كيلي» صرحت واشنطن بكل وضوح أنها لا تطرح الحل العسكري لحل الأزمة في شبه الجزيرة الكورية، وبذلك تصبح سياسة العزلة والاحتواء، والمفاوضات هي البدائل المطروحة لحل الأزمة.

ويشير بعض النقاد وصناع القرار السياسي الأمريكي إلى أن كشف كوريا الشمالية عن برنامجها النووي يدل على خطأ تعامل الرئيس الأمريكي الأسبق «بيل كلينتون» مع كوريا الشمالية، وأن القبول بالابتزاز يؤدي إلى مزيد من الابتزاز، ورغم صحة هذه الآراء إلا أنها سطحية جدًا، ففي عام ١٩٩٤ كانت الولايات المتحدة الأمريكية على وشك الاصطدام العسكرى مع كوريا الشمالية، حيث حشدت واشنطن قواتها العسكرية في مسرح العمليات، ونصبت صواريخ باتريوت في كوريا الجنوبية، وشرعت في مراجعة خطط الحرب، وبدأ البيت الأبيض في دراسة مسألة إخلاء الرعايا الأمريكيين.

وكانت اتفاقية ١٩٩٤ ـ على علاتها ـ هي البديل الأنسب في ذلك الوقت، ورغم أنها مخيبة لآمال العديد من الأمريكيين ـ على كافة المستويات إلا أنها لم تكن عديمة الجدوى، فقد ساهمت في تجنب حرب أشار قائد القوات العسكرية الأمريكية في كوريا الجنوبية الجنرال «لماري لووك» إلى أنها كان من الممكن أن تؤدي بحياة مليون شخص من بينهم (٨٠,٠٠٠ ـ ١٠٠,٠٠٠) أمريكي، وعوضًا عن ذلك شهدت منطقة شمال شرق آسيا ثمانية أعوام من الاستقرار بدلاً من الحرب بفضل تلك الاتفاقية، وساهم ذلك الاستقرار بدوره في حدوث تحولات اقتصادية هائلة في المنطقة ما كانت لتحدث في حالة اندلاع الحرب، فقد شهدت كل من كوريا الجنوبية والصين نموًا اقتصاديًا كبيرًا ما كان ليحدث في حالة المواجهة على الحدود الكورية الشمالية، وأتاحت الاتفاقية أيضًا مجالاً لكافة الأطراف بالتقاط الأنفاس، وفرضت واقعًا جديدًا في كوريا الشمالية والولايات المتحدة الأمريكية وحلفائها، وحدوث تطورات زادت من فرص التوصل إلى اتفاقية شاملة حاليًا.

وفي عام ١٩٩٤ لم تكن الولايات المتحدة الأمريكية لتعول على روسيا أو الصين، لتأييد موقفها من كوريا الشمالية، ولكن يمكن أن تتلقى حاليًا الحد الأدنى من التأييد ـ وإن لم يكن تأييدًا مطلقًا ـ منهما. وعلى الرغم من صعوبة الحصول على إجماع من القوى الخارجية، لكن هناك مؤشرات على مثل هذا التعاون كالإعلان الصيني ـ الروسي في أوائل شهر ديسمبر ٢٠٠٢ بأنهما يؤمنان بضرورة خلو شبه الجزيرة الكورية من الأسلحة النووية، وكافة أسلحة الدمار الشامل، ومن الفوائد الأخرى التي تم الحصول عليها من فترة التقاط الأنفاس التي أوجدتها اتفاقية عام ١٩٩٤، هو تبعية الاقتصاد الكوري الشمالي لكوريا الجنوبية، حيث تأتي أكثر المساعدات إلى كوريا الشمالية من كوريا الجنوبية، وتعد أكبر شركائها التجاريين، لقد دفعت السياسة التي كان ينتهجها الرئيس الكوري الجنوبي الأسبق «كم دي جونغ» في التعامل مع كوريا الشمالية المسؤولين الكوريين الشماليين إلى الاهتمام الشديد بتجنب أزمة اقتصادية، ولو زادت كوريا الشمالية حدة التوتر الحالي، فإنها ستشهد تضخمًا اقتصاديًا كبيرًا، وعدم استقرار بسبب فقدانها لاستثمارات كوريا الجنوبية.

ثانيًا ـ المحادثات السداسية :

سعت دول عدة لبذل عدة جهود لحل الأزمة وهي بمثل هذه التعقيدات وفي هذا الإطار، بذل العديد من الجهود قبل المحادثات الجماعية في محاولة لتدارك الموقف ومنع التصعيد ومن أبرز هذه المحاولات الجهود التي قامت بها الأمم المتحدة عبر مبعوثها الخاص إلى كوريا «موريس سترونج»، المبادرة الروسية التي قام بها نائب وزير الخارجية «الكسندر لوسيوكوف»، والتي تقوم على عودة الجانبين (الولايات المتحدة وكوريا الشمالية) إلى اتفاق عام ١٩٩٤، وإرسال واشنطن مبعوثًا خاصًا إلى بكين هو مساعد وزير الخارجية الأسبق «جيمس كيلي» الذي أعلن استعداد بلاده للتوصل إلى حل سلمي مع بيونج يانج، وإيفاد اليابان وزيرة خارجيتها الأسبق يوريكو كاواجوتشي إلى بكين في مهمة مماثلة.

وبما أن جميع الأطراف متفقة على أن الحل الأمثل لهذا النزاع هو الحوار، فقد جرت سلسلة من المحادثات السداسية، سبقتها محادثات ثلاثية في ٢٣ أبريل ٢٠٠٣ بين كل من كوريا والصين والولايات المتحدة كخطوة أولى وكتمهيد في سياق تأسيس قاعدة انطلاق للحل السياسي والدبلوماسي عبر إشراك الأطراف المعنية بالأزمة وهي: الكوريتان والولايات المتحدة واليابان والصين وروسيا، **وبالفعل عقدت بعد ذلك سلسلة من** المحادثات السداسية لحل النزاع، **وكانت على الشكل التالي**(٤):

الجولة الأولى من المحادثات السداسية :

عقدت هذه الجولة من المحادثات في العاصمة الصينية بكين في ٢٧ أغسطس ٢٠٠٣، وقد طالبت كوريا الشمالية في هذه الجولة بأن تعقد مع الولايات المتحدة معاهدة عدم اعتداء، كما طلب الوفد الكوري الشمالي ضمانات اقتصادية من كوريا الجنوبية ومن اليابان، وأن تكمل الأطراف المحددة باتفاقية جنيف ١٩٩٤ تشييد المفاعلين النوويين اللذين يعملان بالمياه الخفيفة، من أجل توفير حاجة كوريا الشمالية من الطاقة الكهربائية

أما الوفد الأمريكي، فقد أكد أثناء المحادثات أن الولايات المتحدة لا تنوي قط مهاجمة كوريا الشمالية ولا تطالب بتغيير نظامها، وأكد الوفد الأمريكي حل الأزمة النووية الكورية سلميًا، في حين قال الوفد الروسي إن كوريا الشمالية لا تخطط قط لاختبار سلاح نووي، وعلى الرغم من أن الجولة انتهت بعدم صدور بيان مشترك فإن الأطراف توافقت على ست نقاط رئيسية ذات دلالة مهمة، تتمثل في:

١ ـ الاتفاق على حل القضية النووية الكورية بالسبل السلمية، حفاظًا على الاستقرار والسلام والأمن طويل الأمد في شبه الجزيرة الكورية.

٢ ـ الاتفاق على جعل شبه الجزيرة الكورية منطقة خالية من الأسلحة النووية، مع الأخذ بعين الاعتبار المخاوف الأمنية لكوريا الشمالية.

٣ ـ الاتفاق على بحث وصياغة خطة شاملة لتسوية تلك القضية بأسلوب عادل ومعقول.

٤ ـ الاتفاق على ضرورة تجنب أي عمل أو اتخاذ أي إجراء من شأنه تدهور الأوضاع، ما دامت المسيرة التفاوضية مستمرة.

٥ ـ الاتفاق على ضرورة مواصلة الحوار لتعزيز جسور الثقة وتضييق هوة الخلافات وتوسيع الأرضية المشتركة.

٦ ـ الاتفاق على ضرورة مواصلة المحادثات السداسية في النصف الثاني من شهر أكتوبر ٢٠٠٣.

هذا، وقد تباينت القراءة التحليلية لمخرجات هذه المباحثات، بحيث يمكن القول إنها فشلت في تجسيد الهدف الأمريكي من عقدها، وهو المتمثل في انتزاع تعهد من كوريا الشمالية بالتخلي عن برنامجها النووي، وفي المقابل طالبت كوريا الشمالية بضرورة أن تتبادل واشنطن معها تقديم التنازلات.

الجولة الثانية من المحادثات السداسية[٥] :

استضافت الصين هذه الجولة أيضًا في ٢٥ فبراير ٢٠٠٤، وجاءت على نفس نسق الجولة الأولى من المحادثات باستثناء الاقتراح الذي عرضته كوريا الجنوبية والصين وروسيا، والذي ينص على منح بيونج يانج مساعدات نفطية في محاولة لإيجاد مخرج للأزمة، وأكد «لي سوهيك» المسؤول بوزارة خارجية كوريا الجنوبية أن تقديم مساعدات الطاقة يتطلب من بيونج يانج تجميد نشاطها النووي كخطوة أولى تؤدي إلى تفكيك جميع برامجها النووية بطريقة لا يمكن معها إعادة تجميعها، وانتهت الجولة دون حدوث تقدم يذكر، حيث تمسك كل طرف بمطالبة السابقة، ولم يصدر أيضًا عن المحادثات بيان مشترك لكن جميع الأطراف وافقوا على جعل منطقة شبه الجزيرة الكورية خالية من الأسلحة النووية، وعلى ضرورة عدم تصعيد الموقف في الوقت الذي يتم فيه البحث عن حل.

الجولة الثالثة من المحادثات السداسية :

أما **الجولة الثالثة**، فقد بدأت في ٢٤ يونيو ٢٠٠٤، ولم تصدر المحادثات وثيقة مشتركة ذات مغزى، **غير أن نتائجها كانت كما يلي**:

١ ـ أعلنت كوريا الشمالية عن استعدادها للتخلي عن كافة الأسلحة النووية ضمن خطة مرحلية تضمن تنفيذ التجميد النووي كبداية.

٢ ـ أكدت الولايات المتحدة أنها لا تنتهج سياسة عدائية ضد كوريا الشمالية.

٣ ـ طرحت كوريا الجنوبية خطة تفصيلية لتنفيذ المرحلة الأولى من أنشطة إخلاء شبه الجزيرة الكورية من الأسلحة النووية.

٤ ـ أعربت اليابان عن استعدادها لتقديم مساعدات طاقة لبيونج يانج مقابل التجميد النووي بشروط.

٥ ـ طرحت الصين وروسيا أفكارًا واقتراحات مهمة لحل مشاكل تواجه العملية التفاوضية.

وبهذا، يكون النزاع قد مر في ثلاث جولات تفاوضية لبحث السبل الكفيلة لإنهاء الأزمة، وكانت جولة رابعة في طريقها نحو الظهور في سبتمبر ٢٠٠٤، إلا أن إعلان بيونج يانج عن رفضها وانسحابها من المفاوضات السداسية نتيجة لإصرار واشنطن على ضرورة إتباع بيونج يانج للنموذج الليبي في حل النزاع، قد وضع الأزمة في حلقة مفرغة.

إعلان كوريا الشمالية امتلاك السلاح النووي والانسحاب من المحادثات:

في ١٠ فبراير ٢٠٠٥، أعلنت كوريا الشمالية بشكل رسمي وعلني امتلاكها السلاح النووي وأعلنت أنها تعلق إلى أجل غير مسمي مشاركتها في المفاوضات حول برنامجها النووي، متهمة واشنطن بالسعي لأسقط النظام الحاكم في بيونج يانج. وقال متحدث باسم وزارة الخارجية ـ في بيونج يانج في تصريحات نقلتها وكالة الأنباء الرسمية الكورية الشمالية ـ نريد محادثات سداسية لكننا مضطرون لتعليق مشاركتنا في المحادثات لمدة غير محددة، وأضافت الوزارة: «نحن قد صنعنا أسلحة نووية للدفاع عن النفس والتعامل مع سياسة إدارة بوش الجلية الهادفة إلى عزل وتقييد (الشمال)» ، مضيفة: «الواقع الحالي يثبت أن القوة فقط هي التي يمكنها حماية العدالة والحق»، واتهمت كوريا الشمالية الولايات المتحدة بأنها تخطط لغزو الجمهورية الشيوعية بهدف استكمال هيمنتها على القارة الآسيوية، وحضت مواطنيها على «الإخلاص والولاء» عقب التوتر الناشئ عن إعلان بيونج يانج امتلاكها قنبلة نووية وانسحابها من المحادثات السداسية.

وقد جاء هذا التصعيد ردًا على إصرار الولايات المتحدة على مهاجمة النظام في كوريا الشمالية، ووصفها بأنها «قاعدة للطغيان» في خطاب الرئيس الأمريكى فى ٣ فبراير ٢٠٠٥، بالإضافة إلى ذلك، فإنه في سياق التخوف الإقليمي والتذمر خاصة من حلفاء الولايات المتحدة (اليابان وكوريا الجنوبية) تجاه تأثر سياسة الردع الأمريكية في المنطقة

بالقدرة النووية لكوريا الشمالية قامت وزارة الدفاع الأمريكية وفي سياق طمأنة حلفائها (اليابان وكوريا الجنوبية) بتمرير وثيقة سرية قامت وزارة الدفاع الكورية الجنوبية بتسريبها في ٤ فبراير ٢٠٠٥، تكشف عن خطة عسكرية أمريكية معدة بعناية للتعامل الفوري مع تطورات الأحداث في حالة ما إذا اندلعت حرب طاحنة في شبه الجزيرة الكورية بين سيول وبيونج يانج، ووفقًا لما جاء في وثيقة وزارة الدفاع الكورية الجنوبية التي كشف النقاب عنها، فإن الولايات المتحدة تعتزم نشر حوالي ٦٩ ألف جندي أمريكي إضافة إلى ألفي مقاتلة حربية و ١٦٠ سفينة حربية إذا نشبت الحرب مع كوريا الشمالية، كما أن التعزيزات الطارئة ستتضمن العديد من الوحدات المقاتلة والوحدات المضادة للطائرات وقوات جوية وأنظمة تسليح تهدف إلى ضرب مدفعية العدو وأسلحة الدمار الشامل التي يملكها، وستمثل التعزيزات العسكرية الهائلة ٧٠٪ من إجمالي قوة مشاة البحرية الأمريكية و ٥٠٪ من حجم قواتها الجوية و ٤٠٪ من قواتها البحرية.

وتعليقًا على تلك الوثيقة، قال مصدر رفيع المستوى في وزارة الدفاع الكورية الجنوبية: «الخطة الأمريكية تعكس بوضوح مدى التزام واشنطن بتوفير الحماية الكاملة لسيول في مواجهة الخطر الكوري الشمالي النووي».

وفي أول رد فعل لها على تلك الوثيقة، نقلت أجهزة الإعلام الكورية الشمالية عن مصدر عسكري كبير في بيونج يانج قوله: «انتقامنا سيكون مريعًا من الأمريكيين وأذنابهم لو وقعت هذه الحرب»، وأضاف المصدر الكوري الشمالي: «إذا أشعل الاستعماريون الأمريكيون أوزار الحرب، فنحن لن نتردد في ضرب كل قواعد الولايات المتحدة في جميع أنحاء العالم ونحولها إلى بحار من النيران الملتهبة»، وطبقًا لما نقلته وكالة أنباء يونهاب الكورية الجنوبية، فقد أضاف المصدر العسكري الكوري الشمالي: «بالطبع سنحرق أيضًا قواعد حلفاء أمريكا الذين يتآمرون معها»، في إشارة إلى كوريا الجنوبية واليابان.

ونعتقد أن هذه الأسباب هي التي دفعت كوريا الشمالية إلى إعلانها امتلاك السلاح النووي وانسحابها من المفاوضات السداسية إلى أجل غير مسمى من أجل تعزيز قدراتها

الردعية في وجه الخطط الأمريكية دون أن تقطع الأمل بعودتها إلى المفاوضات لاحقًا، لكن بشروط.

احتواء أمريكي وعودة للمحادثات السداسية من جديد[٦]:

بعد أن قامت كوريا الشمالية بالتصعيد وتعليق المفاوضات إلى أجل غير مسمى، والإعلان عن امتلاكها للسلاح النووي، اتبعت هذه الخطوات بخطوة إضافية حتى تضمن إمكانية الرجوع إلى المفاوضات من جديد دون تقديم أي تنازلات، فقامت في ١٨ أبريل ٢٠٠٥ بتهديد الولايات المتحدة وأمهلتها ٣ أشهر لإجراء محادثات مباشرة، حتى لو كانت سرية، وإلا فإنها ستقوم بتصعيد الموقف أكثر من خلال البدء في إفراغ قضبان الوقود من مفاعل «يونج بيون» خلال الأشهر الثلاثة المقبلة، مما يتيح فرصة استخدامها في إنتاج بلوتونيوم لصنع المزيد من الأسلحة النووية، هذا، وقد اشترطت كوريا الشمالية أيضًا الحصول على مساعدات اقتصادية ومساندة بكين لها في حال الموافقة على إجراء جولة جديدة من المحادثات.

وبالفعل، تقرر بعد ثلاثة أشهر أو يزيد انعقاد جولة رابعة من المباحثات السداسية، حرصت الولايات المتحدة خلالها على أن تبين أنها لم تقدم أي حوافز أو تنازلات ولم تغير من سياساتها لإقناع كوريا الشمالية بالعودة للمحادثات، وأن قرار استئناف المحادثات كان كوريا شماليًا، على الرغم من أن الإشارات التي ستظهر في المحادثات تبين أن الولايات المتحدة غيرت ـ ولو قليلاً ـ من أسلوبها.

انعقاد الجولة الرابعة من المحادثات ونتائجها:

وقد أعلنت كوريا الشمالية في ٩ يوليو ٢٠٠٥، وعلى لسان نائب وزير الشؤون الخارجية الأسبق «كيم كي جوان» (رئيس الوفد الكوري الشمالي إلى المحادثات السداسية) موافقتها عقب اجتماع مغلق في الصين مع مساعد وزير الخارجية الأمريكية لشؤون شرق آسيا الأسبق «كريستوفر هيل» (رئيس الوفد الأمريكي إلى المحادثات

السداسية) على العودة إلى مائدة المحادثات السداسية في جولة رابعة تقرر عقدها في ٢٦ يوليو ٢٠٠٥ بعد التشاور مع الأطراف المعنية الأخرى (روسيا، اليابان، كوريا الجنوبية) وموافقتها.

في حين أبدت جميع الأطراف سرورها بهذا القرار، وعملت على تهيئة أجواء مناسبة وأردفتها بمؤشرات إيجابية وبناءة لإنجاح هذه الجولة من المحادثات.

استمرت الجولة الرابعة من المحادثات السداسية من ٢٦ يوليو ٢٠٠٥ وحتى ٧ أغسطس ٢٠٠٥، حيث تم تعليقها باقتراح صيني لمدة ٣ أسابيع، على أن يقوم الموفدون بعرض ما تمت مناقشته في المحادثات على حكوماتهم، ومن ثم العودة من جديد لاستئناف المباحثات في الأسبوع الذي يبدأ في ٢٩ أغسطس ٢٠٠٥.

وتعتبر هذه الجولة من أطول الجولات التي عقدت والتي كانت تنتهي في ثلاثة أو أربعة أيام، لكن ما آلت إليه هذه الجولة كان مشابها لما توصلت إليه الجولات السابقة باستثناء بعض المستجدات الطفيفة، والتي لولاها لقلنا أن هذه الجولة الرابعة هي نسخة طبق الأصل من الجولات السابقة، ومن **المستجدات فيها**:

- تغير رؤساء وفود أربعة أطراف مشاركة في المحادثات باستثناء كوريا الشمالية وروسيا.
- جهد صيني مميز لإنجاح الجولة، قامت من خلاله الصين بعرض نص «إعلان مبادئ» بعد عرضها لأربع مسودات اتفاق دون جدوى.
- عقد اجتماعات ثنائية نادرة بين أمريكا وكوريا الشمالية ضمن إطار المحادثات السداسية، مع العلم بأن أمريكا شددت على أن هذه الاجتماعات الثنائية هي فقط لعرض وجهات النظر، وبالتالي ليست مفاوضات ولا تشكل تراجعًا عن مبدأ أمريكا عدم التفاوض المباشر مع كوريا الشمالية.

هذا، ويمكن تلخيص مطالب الجهتين الأمريكية والكورية الشمالية في هذه الجولة بما يلي:

- **بالنسبة لكوريا الشمالية**: فقد أعلنت كوريا الشمالية في هذه الجولة الرابعة من المحادثات عن استعدادها التام لاتخاذ قرار استراتيجي بالتخلي عن أسلحتها النووية وفق إرادة سياسية واضحة وحاسمة، شريطة أن تكون الولايات المتحدة مستعدة لتنفيذ ما يتوجب عليها، **وطالبت بـ**:

- مساعدات غذائية عاجلة تقدر بـ ٥٠٠ ألف طن من المواد الغذائية لكوريا الشمالية من جارتها الجنوبية.

- إبرام معاهدة سلام مع الولايات المتحدة بدلا من اتفاقية الهدنة الموقعة نهاية الحرب الكورية عام ١٩٥٣، حيث اعتبر المتحدث باسم وزارة الخارجية الكورية الشمالية أن استبدال «هدنة هشة» من بقايا الحرب الباردة بآلية سلام دائمة هو أمر أساسي من أجل الأمان والسلام في المنطقة.

- تطبيع العلاقات مع الولايات المتحدة بشكل كامل وخلق جو من الثقة والتعهد بالتخلي عن التهديد والوعيد والسياسات العدائية.

- إعادة تفعيل مشروع بناء مفاعلين يعملان بالمياه الخفيفة، ورد الحديث عنهما في اتفاق الإطار الموقع بين أمريكا وكوريا الشمالية سابقًا عام ١٩٩٤.

أما بالنسبة للولايات المتحدة: فقد افتتحت هذه الجولة الرابعة من المحادثات باعتراف «شفهي» بسيادة واستقلال كوريا الشمالية، وتعهدت بعدم مهاجمتها أو السعي لتغيير نظامها، وقد صرح مساعد وزيرة الخارجية - الذي يرأس الوفد الأمريكي في المحادثات «كرستوفر هيل» - بأن «سيادة جمهورية كوريا الشعبية الديمقراطية حقيقة»، مؤكدًا استعداد الولايات المتحدة لطمأنة شكوك كوريا الشمالية المتعلقة بأمنها، وقد جاء هذا الكلام ترديدًا لما قالته وزيرة الخارجية الأمريكية السابقة «رايس» في ٩ يوليو ٢٠٠٥ من أن كون كوريا الشمالية بلد يتمتع بالسيادة أمر غير مشكوك فيه، وتعهدت بعدم مهاجمة كوريا الشمالية وقالت «من المهم التذكير بالتزام الرئيس السابق جورج بوش الذي قطعه

عام ٢٠٠٢ لكوريا الجنوبية، ومفادة أن أمريكا لا تنوى مهاجمة أو اجتياح كوريا الشمالية لأنها تعتبرها بلدًا يتمتع بالسيادة»، **وطالب الوفد الأمريكي في هذه الجولة بـ:**

ـ نزع وتفكيك أسلحة وبرنامج كوريا الشمالية النووي بشكل كامل أولاً.

ـ السماح بتفتيش دولي واسع لمنشآت كوريا الشمالية النووية.

ـ تعهد كوريا الشمالية بعدم نقل أي تكنولوجيا أو معرفة نووية إلى أي طرف آخر.

وكالعادة، انتهت هذه الجولة دون تحقيق أي تقدم يذكر، وكباقي الجولات أيضًا لم يتم التوصل إلى بيان نهائي مشترك بين المشاركين في المحادثات، ورفضت كوريا الشمالية التوقيع أيضًا على «إعلان المبادئ» في ظل تمسك الأمريكيين بأن يقوم الكوريون الشماليون أولا ينزع أسلحتهم وإنهاء برنامجهم النووي، وقد رد الكوريون الشماليون على ذلك، قائلين: «إن العرض الأمريكي غير منطقي على الإطلاق، لأنه يطلب منا التخلي عن أسلحتنا النووية أولاً، ولا يحمل في طياته إشارة واضحة حول وضع حد للتهديدات»، خاصة أن التطمينات هي شفهية غير مكتوبة، وقد تم ترديدها كثيرًا، ومن ثم نقضها ولا شيء يمنع أمريكا من الاعتداء على كوريا الشمالية إذا سلمت أسلحتها أولاً.

ثالثًا ـ الإعلان الكوري الشمالي في ١٩ سبتمبر ٢٠٠٥[٧]:

أعلنت كوريا الشمالية، في التاسع عشر من سبتمبر ٢٠٠٥، وبشكل مفاجئ التزامها بالتخلي عن كل برامجها النووية الحالية وتوابعها، مقابل الحصول على مساعدات في مجال النفط والطاقة وضمانات أمنية، وذلك وفق ما جاء في وثيقة مشتركة تبنتها الدول المشاركة في ختام الجولة الرابعة من المحادثات السداسية بشأن برنامج بيونج يانج النووي في بكين.

وطبقًا للوثيقة، تتعهد كوريا الشمالية والولايات المتحدة واليابان بتطبيع تدريجي للعلاقات بينهما، والتعايش في سلام، دون تحديد جدول زمني لتطبيق تلك الإجراءات كما تتعهد واشنطن بعدم وجود أسلحة نووية في شبه الجزيرة الكورية، وعدم مهاجمة

بيونج يانج سواء بالأسلحة التقليدية أو النووية هذا وتصر كوريا الشمالية على التفاوض مباشرة مع أمريكا بشكل ثنائي من موقع القوة، **وعلى صفقة شاملة تتضمن:**

- توقيع معاهدة عدم اعتداء بين بيونج يانج وواشنطن، (لأن كوريا الشمالية تعلم أنها لن تكون بمنأى عن حروب أمريكا الوقائية بعد حربي أفغانستان والعراق).
- إقامة علاقات دبلوماسية كاملة وطبيعية بين البلدين.
- توفير ضمانات اقتصادية لبيونج يانج من قبل كوريا الجنوبية واليابان.
- استكمال تشييد المفاعلين النوويين اللذين يعملان بالمياه الخفيفة لتوفير احتياجات كوريا الشمالية من الطاقة الكهربائية، وفقًا لما تعهدت به الدول الأطراف في اتفاقية جنيف التي تم إبرامها في عام ١٩٩٤.

وفي مقابل هذه المطالب، تتعهد بيونج يانج بأربعة إجراءات، هي:

- التوقف عن إنتاج أسلحة نووية.
- السماح لمفتشي الوكالة الدولية للطاقة الذرية بإجراء عمليات تفتيش على منشآتها.
- التخلص نهائيا من منشاتها النووية.
- وقف إجراء التجارب الصاروخية ووقف تصدير الصواريخ.

وقد رفضت الولايات المتحدة هذه الصفقة بهذا الشكل، كما أنها رفضت المفاوضات والمباحثات الثنائية مع كوريا الشمالية للأسباب التي ذكرناها سابقًا، وتصر الولايات المتحدة على أن تقوم كوريا الشمالية بإيقاف برنامجها النووي أولاً وبشكل نهائي حتى يتم التفاهم فيما بعد.

رابعًا ـ التجربة النووية لكوريا الشمالية[٨] :

في التاسع من أكتوبر ٢٠٠٦ أعلنت كوريا الشمالية أنها أجرت تجربة نووية تحت

سطح الأرض تكللت بالنجاح ولم تؤد إلى انبعاث أشعة معتبرة أنها «حدث تاريخي»، وأن التجربة النووية أجريت بنجاح حِكْمتُنا وتقنيتُنا بنسبة مائة في المائة»، وأن «مركزنا العملي للأبحاث أجرى بنجاح وأمان تجربة نووية تحت الأرض في التاسع من أكتوبر ٢٠٠٦» مؤكدة أنه لم يسجل انبعاث أي إشعاعات خلالها.

وتابع الوكالة أنه «تم التأكد من أنه لم يسجل خلال التجربة أي خطر لنشاط إشعاعي لأن التجربة أجريت طبقًا لاعتبارات عملية ولحسابات دقيقة».

وقال نظام بيونج يانج إن التجربة النووية «تشكل حدثًا تاريخيًا مشجعًا ومرضيًا للجيش الشعبي الكوري وللشعب الذي يأمل في امتلاك وسائل دفاعية قوية ومستقلة».

وأكدت الوكالة أن ذلك «سيساهم في الدفاع عن السلام والاستقرار في شبه الجزيرة الكورية ومنطقتها.

الموقف الدولي من التجربة:

أدان الرئيس الروسي «فلاديمير بوتين التجارب النووية في كوريا الشمالية التي ألحقت ضررًا هائلاً بعملية حظر انتشار أسلحة الدمار الشامل، ومن جانبه، أدان رئيس الوزراء الأسترالي «جون هاوارد» تجربة كوريا الشمالية النووية قائلاً: «إن من شأنها زعزعة الاستقرار في المنطقة وتضعف الأمن الخاص بكوريا الشمالية»، كما شجبت الحكومة الألمانية قيام كوريا الشمالية بتجربة على أسلحتها النووية.

وفي نيويورك أعلن متحدث باسم الأمم المتحدة أن المنظمة الدولية لا تملك أي تعليق حاليًا على التجربة النووية الكورية الشمالية، وقال فانغ شين «لم نتلق معلومات من مجلس الأمن الدولي، لا تعليق لدينا».

وعقدت الدول الـ ١٥ دولة الأعضاء في مجلس الأمن الدولي اجتماعًا طارئًا بشأن كوريا الشمالية، وكان مجلس الأمن تبني إعلانًا غير ملزم يطالب كوريا الشمالية بالعودة إلى

المفاوضات السداسية وبأن تتخلي عن إجراء تجاربها نووية، وأكد المجلس في إعلانه أن تجربة نووية كورية شمالية ستشكل «تهديدًا واضحًا للسلام والأمن الدوليين».

ووافق مجلس الأمن بالإجماع في ١٤ أكتوبر ٢٠٠٦ على إصدار القرار ١٧١٨ بفرض عقوبات اقتصادية ومالية وعسكرية على كوريا الشمالية واستبعاد اللجوء للحل العسكري[٩].

وسارعت وزارة الخارجية الصينية رسميًا إلى إدانة التجربة النووية الكورية الشمالية، وقالت في إعلان تلاه التلفزيون الصيني أن «كوريا الشمالية تجاهلت قلق الأسرة الدولية وأجرت تجربة نووية» مؤكدًا أن «الحكومة (الصينية) تعبر في هذه المناسبة عن معارضتها الشديدة لذلك».

أما باكستان فأعربت عن «أسفها» لإعلان كوريا الشمالية أنها أجرت تجربة نووية مضيفة أن ذلك يمثل تطورًا من شأنه زعزعة الاستقرار في المنطقة.

وكان مهندس البرنامج النووي الباكستاني «عبد القدير خان» أقر في فبراير ٢٠٠٤ بأنه أشرف على شبكة غير شرعية لنقل التكنولوجيا النووية لكوريا الشمالية وإيران وليبيا.

سيول والتجربة النووية لكوريا الشمالية:

من جانبها حذرت كوريا الجنوبية من أنها لن تقبل بكوريا شمالية نووية بعد إعلان بيونج يانج القيام بتجربة نووية وعلقت المساعدات الإنسانية التي كانت قد منحتها إلى الشمال بعد الفيضانات الأخيرة.

وقال بيان تلاه المتحدث باسم الرئاسة يون تاي ـ يونغ إن «حكومتنا سترد بشكل حازم.. ولن تقبل بكوريا شمالية تملك سلاحًا ذريًا».

وأكد خبير كوري جنوبي لوكالة «فرانس برس» أنه سجل «انفجارًا كبيرًا مع هزة أرضية بلغت شدتها «٣,٥٨» و «٣,٧» درجات»، وقال رئيس مركز الأبحاث الزلزالية شي هيون ـ شول إن مركز الهزة يقع في كيلجو.

وتحدث العالم نفسه عن موجات زلزالية قادمة من شمال شرق كوريا الشمالية نجمت عن تفجير اصطناعي مما يعزز المعلومات عن تفجير كوريا الشمالية قنبلتها النووية الأولى، وقال إن «سمات هذه الموجات تدل على أنه تفجير اصطناعي وليس هزة أرضية».

من جهة أخرى قالت وكالة الأنباء الكورية الجنوبية أن سيول علقت مساعدة إنسانية كانت منحتها لكوريا الشمالية عقب فيضانات صيف عام ٢٠٠٦.

خامسًا ـ اتفاق ١٣ فبراير ٢٠٠٧ :

كانت كوريا الشمالية قد وافقت في فبراير ٢٠٠٧ عقب عدة اجتماعات ثنائية وثلاثية فيما بين أعضاء اللجنة السداسية وانتهت بجلسة ختامية مشتركة أعلن فيها عن الاتفاق على وقف أنشطتها النووية مقابل مساعدات دولية وتنازلات دبلوماسية، إلا أن اتفاق فبراير عاني من تأخير في التنفيذ، وحسب الاتفاق الذي تم التوصل إليه تتسلم بيونج يانج ٥٠ ألف طنًا من الوقود مقابل إغلاق يونج بيون، ثم ٩٥٠ ألف طن مقابل وقف تشغيل كل مفاعلاتها النووية، وقد وافق الرئيس الأمريكي «جورج دبليو بوش» على تقديم مبلغ ٢٥ مليون دولار لتمويل شحنات الإعانة من الوقود التي ستتلقاها كوريا الشمالية بمقتضى الاتفاق السابق الإشارة إليه[١٠].

تجدر الإشارة إلى أن صفقة فبراير ٢٠٠٧ قد تضمنت ثلاث مراحل:

قالت كوريا الشمالية في الجزء الأول من الاتفاق إنها ستغلق مفاعل يونجبيون خلال ٦٠ يومًا، وفي المقابل وعدت بتوفير ٥٠ ألف طن من الوقود تقدمها الدول الخمس الأخرى المشاركة في المفاوضات.

وفي المرحلة الثانية وافقت كوريا الشمالية على الإعلان عن تعطيل كل منشآتها النووية في عملية يشرف عليها خبراء من الولايات المتحدة والوكالة الدولية للطاقة الذرية، وفي المقابل وعدت بتقديم ٩٥٠ ألف طن أخرى من الوقود، كما وافقت الولايات المتحدة على رفعها من قائمة الدول الراعية للإرهاب.

أما المرحلة الثالثة فتتعامل مع أي أسلحة نووية قد تكون كوريا الشمالية أنتجتها.

إنشاء خمس مجموعات عمل لهذه الموضوعات الخمس (نزع سلاح كوريا الشمالية النووية، العلاقات الكورية الأمريكية، العلاقات اليابانية الكورية، التعاون الاقتصادي، ولجنة آلية الأمن والسلام في جنوب شرق آسيا)[١١].

وقد تأخرت العملية عن موعدها لأشهر بسبب خلاف حول الإجراءات المصرفية فقد رفضت كوريا الشمالية التعاون ما لم تحصل على ٢٥ مليون دولار كانت في مصرف في ماكاو وجُمدت بعدما أدعت الولايات المتحدة أن كوريا الجنوبية متورطة في التزوير وغسيل الأموال، وقد اكتمل نقل الأموال في ٢٥ يونيو ٢٠٠٧ بما سمح ببدء عملية التفتيش وشحن الوقود، وأُغلق مفاعل يونجبيون في يوليو وسُمح لمراقبي وكالة الطاقة الذرية بدخول كوريا الشمالية للتحقق من الإغلاق وبدأ العمل على تعطيل المنشأة، ثم تعرضت العملية لعقبة أخرى، إذ تخلفت كوريا الشمالية عن موعد نهاية ٢٠٠٧ للكشف عن كل نشاطاتها النووية.

سادسًا- جهود تحقيق السلام في شبه الجزيرة الكورية[١٢]:

في أواخر عام ٢٠٠٧ هبت رياح جديدة للتغيير على شبه الجزيرة الكورية، وكل هذا بفضل إعلان القمة الكورية الجنوبية والشمالية في عام ٢٠٠٧، واتفاق الثالث من أكتوبر للتقدم نحو تفكيك البرنامج النووي لكوريا الشمالية وأهمية هذا الجهد لا يمكن الاطمئنان إليه بما فيه الكفاية، والفشل في حل القضية النووية بطريقة سلمية يمكن أن يؤدي إلى مواجهة بين الدول الكبرى في المنطقة وهي: كوريا الجنوبية وكوريا الشمالية والولايات المتحدة والصين واليابان وروسيا، ونظام السلام لا يأتي بسهولة، في حين أن أحدًا لا يجادل حول أهمية وضع نهاية لأزمة البرنامج النووي لكوريا الشمالية.

النقاط الرئيسية:

الشرط الأول في البند الرابع من إعلان عام ٢٠٠٧ بين الكوريتين هو أن كوريا الجنوبية تطلب.. أن يعقد قادة ثلاث أو أربع من الدول المعنية مباشرة قمة حول شبه الجزيرة الكورية وهو أمر يكتسب أهمية نظرًا لأن كوريا الجنوبية تعتبر الشريك التفاوضي الرئيسي حول السلام في المستقبل محل الهدنة الحالية.

ومع هذا، فلا تزال توجد ثلاث نقاط تعوق ذلك الأمر، فأولاً، ما هي الدول التي ستكون معنية بشكل مباشر؟ وما هي الأدوار التي ستقوم به ومن المعتقد أنها كل من الولايات المتحدة الأمريكية وكوريا الجنوبية والصين.

وثانيًا، **كيف يمكن تحقيق ذلك؟** ففي حين أن أحد الأطراف يجادل بأن إعلان انتهاء البرنامج النووي لكوريا الشمالية ومناقشتها بشكل منفصل، فإن الآخرين يرفضون.

ويعتقد بعض الأطراف بأن إعلان انتهاء الحرب يمثل ضرورة لتخفيض عدم الثقة تدريجيًا ويدفع لتحقيق السلام خطوة بخطوة، في حين أن الأطراف الأخرى تظل متمسكة بنزع السلاح النووي.

وتتعلق **النقطة الثالثة بالتوقيت الزمني**، فيجادل أحد الأطراف بأن نزع السلاح النووي قبل اتفاقية السلام، في حين يقول الآخرون إن العنصرين يمكن أن يسيرا جنبًا إلى جنب بشأن السعي بقوة نحو إعلان انتهاء الحرب قبل التغلب على القضية النووية، ولكن هناك مقولات أخرى تدعو إلى نوع معين من الآليات للإسراع بعملية نزع السلاح النووي للحرب أو إعلانًا للسلام.

كيفية تحقيق السلام[١٣]:

وفيما يتعلق بالتناقض حول عدد الأطراف المشاركة، يجب أن نتذكر أمرًا، وهو أن تكونا صانعي القرار الرئيسيين حول إعلان انتهاء الحرب، أو اتفاقية السلام أو أي بند آخر الأمر الذي يحوز أيضًا على اهتمام العالم، يجب أن تشارك الدول المجاورة في حل

الأزمة، ومن أجل جلوس الولايات المتحدة والكوريتين معًا لإعلان انتهاء الحرب كما اقترح، فكوريا الشمالية لا تنوي بالفعل أن تستثني الصين، إلا أنها تستغل الفرصة من دعم خطتها وجدولها الخاص، وفيما يتعلق بالصين، فإنها أساسًا ضد المحادثات الجماعية.

وفي الوقت نفسه، فالصين بحاجة إلى الدعم والتعاون من قبل الولايات المتحدة الأمريكية والمعرض العالمي في شنغهاي لعام ٢٠١٠، وتبدي حذرها لكي لا تقوض العلاقات مع الولايات المتحدة مشابهًا بشأن القضية في شبه الجزيرة الكورية.

ومع ذلك، فلا تزال الصين ثابتة على موقفها، فالمتحدث باسم وزارة الشؤون الخارجية في الصين يقول أن بكين ستشارك في المحادثات الرسمية لإنهاء الصراع في المنطقة.

والمقولة الصينية ذات مغزى، وذلك لأننا نريد دعم الصين من أجل السلام في شبه الجزيرة الكورية ووحدتنا في المستقبل، فالصين حاليًا قادرة على دفع الأمور في الشمال، وهي التي تساند كوريا الشمالية.

إعلان انتهاء الحرب يمكن أن يسبق اتفاقية السلام:

ومما يجعل من الصعب حل القضايا العالقة غياب الثقة، فهناك حالة قوية من عدم الثقة بين كوريا الشمالية طبقًا للخبرة الماضية، والكوريتان حاليًا في سبيلهما للتحرك إلى الأمام وانتهاء الحرب بين الأخوة منذ نصف قرن مضي، وهذا هو السبب الذي يجعلها بحاجة إلى اتفاق سلام.

وفيما يتعلق بالبرنامج النووي لكوريا الشمالية، فقد تحقق تقدم جديد ما بين مرحلته النهائية وتم التوصل إلى اتفاق الثالث عشر من فبراير بناء على مبدأ أن تجمد كوريا الشمالية برنامجها العسكرى وهو شرط من قبل الأطراف الخمس الأخرى المعنية.

سابعًا- تسليم التقرير عن البرنامج النووي لكوريا الشمالية[14]:

في الخميس ٢٦/ ٦/ ٢٠٠٨ سلمت كوريا الشمالية الصين تقريرًا طال انتظاره يحتوى على تفاصيل برنامجها النووي وكان الرئيس الأمريكي السابق «جورج بوش» قد رحب بحذر بالخطوة الكورية الأخيرة، وقال إن الولايات المتحدة ما زالت لديها «شكوك جدية» حول نوايا بيونجيانج، وقال الرئيس الأمريكي إن الولايات المتحدة سترفع بعض العقوبات عن كوريا الشمالية وإنه ينوي إحاطة الكونجرس علمًا بنيته حذف اسم كوريا الشمالية من لائحة الدول الراعية للإرهاب خلال مدة أقصاها ٤٥ يومًا شريطة أن يكون الإعلان الكوري كاملاً.

وقال الرئيس السابق «بوش» في مؤتمر صحفي عقده في واشنطن إن «الولايات المتحدة ليست لديها أوهام حول طبيعة النظام الحاكم في بيونجيانج».

ومضي للقول: «فنحن ما زلنا نشعر بالقلق الشديد إزاء انتهاك حكومة كوريا الشمالية لحقوق الإنسان، ونشاطاتها فيما يتعلق بتخصيب اليورانيوم والتجارب النووية والانتشار النووي وبرامج تطوير الصواريخ البالستية».

ويأتي تسليم الإعلان الكوري في سياق الجهود التي تبذلها الأطراف الدولية الستة المنخرطة في إيجاد حل للأزمة النووية الكورية (الولايات المتحدة وروسيا والصين وكوريا الجنوبية واليابان وكوريا الشمالية) من خلال منح بيونجيانج حوافز دبلوماسية واقتصادية لتشجيعها على نزع سلاحها النووي.

كما أعلنت كوريا الشمالية أنها ستشدد تصديها للاتجار في المخدرات، وذلك في خطوة جديدة ينظر إليها على أنها تستهدف تحسين موقفها مع واشنطن.

ويأتي إعلان بوش رفع العقوبات بمقتضي قانون الاتجار مع العدو، ولكنه أكد أن إجراءات أخرى ستظل سارية المفعول ضد بيونجيانج، وقال بوش «إنها ستظل واحدة من أكثر دول العالم خضوعًا للعقوبات»، وقالت وزارة الخزانة الأمريكية إن العقوبات

على السلاح ستظل سارية وعلى الأنشطة المالية غير المشروعة وغسيل الأموال، كما قال أحد المسؤولين الأمريكيين إن واشنطن بوسعها إعادة فرض العقوبات إذا فشلت بيونجيانج في الوفاء بالتزاماتها، ومن جانبها، ذكرت وزارة الخارجية الأمريكية أن إعلان بيونجيانج سيخضع للتحقق منه من أجل التوصل إلى إعلان متكامل وصحيح.

وستشمل العملية:

١ ـ مراجعة ١٩ ألف صفحة من الوثائق المتعلقة بالنشاط النووي لكوريا الشمالية والتي يرجع تاريخها إلى عام ١٩٨٦.

٢ ـ إعطاء أشعارات قبل وقت قصير من الوصول إلى أماكن يشتبه في أن لها علاقة بالبرنامج النووي الكوري الشمالي.

٣ ـ إمكانية الوصول إلى مزيد من الوثائق والمواد النووية والعينات.

٤ ـ إجراء لقاءات شخصية في كوريا الشمالية بالشأن النووى.

من جانبه، قال وزير خارجية كوريا الجنوبية الأسبق يو ميونج هوان إنه سيكون «من المؤسف» إذا خلا الإعلان من أي ذكر لتفصيل ترسانة بيونجيانج النووية.

وفي كوريا الشمالية، دعت الحكومة دبلوماسيًا أمريكيًا وممثلي الإعلام لحضور عملية تدمير برج التبريد الرئيسي في مفاعل يونجبيون اليوم التالي فيما يبدو أنه محاولة لإثبات التزامها بتعهداتها، وكانت كوريا الشمالية قد أغلقت مفاعل يونجبيون بعد موافقتها في فبراير ٢٠٠٧ على وضع حد لكافة نشاطاتها النووية إلا أن التوصل إلى اتفاق مع كوريا الشمالية حول المرحلة التالية من صفقة نزع التسلح ـ التي تتلخص في تسليم الإعلان ـ كان صعبًا جدًا.

ويقول المحللون إن أصعب جزء من المفاوضات مع الكوريين الشماليين هو ذلك الذي سيركز على مصير الأسلحة النووية والمواد المشعة التي تحتفظ بها بيونجيانج، وقالت

وزيرة الخارجية الأمريكية السابقة كوندوليزا رايس أمام مؤتمر لمجموعة الدول الثماني عقد في اليابان ٢٠٠٨ إنه ما زال يتوجب بذل الجهد للتأكد من أن بيونجيانج قد تخلت عن سعيها لحيازة الأسلحة النووية.

من ناحيتها، يساور اليابان قلق من أن إخراج كوريا الشمالية من دائرة الدول الراعية للإرهاب قد يعرقل جهودها الخاصة بالعثور على المواطنين اليابانيين الذين اختطفهم الكوريون الشماليون منذ أكثر من عشرين عامًا.

ثامنًا ـ تدمير برج مفاعلها النووي:

في ٢٧/٦/٢٠٠٨ دمرت كوريا الشمالية برج التبريد في مفاعل يونغبيون النووي، في خطوة رمزية لإثبات التزامها بتفكيك برنامجها النووي بعد يوم من تسليمها للصين إعلانًا يتضمن معلومات تفصيلية حول برنامجها النووي.

ويضم مفاعل يونغبيون الواقع على بعد مائة كم شمال العاصمة بيونغ يانغ، مفاعل أبحاث بقدرة خمسة ميجاواط ومركزًا لمعالجة البلوتونيوم، وقد طالبت كوريا واشنطن بالتخلي عما سمتها السياسة العدائية حيالها، ورحبت في الوقت نفسه ببدء الأخيرة رفع بعض العقوبات عنها لاسيما شطبها من لائحة الدول الداعمة للإرهاب، ونقلت وكالة الأنباء الكورية الشمالية الرسمية عن المتحدث باسم وزارة الخارجية «نعتبر ذلك إجراء إيجابيًا ونرحب به».

ونقلت بكين بدورها الإعلان إلى الدول الأخرى المشاركة بالمفاوضات السداسية، كما أعلن كريستوفر هيل كبير المفاوضين الأمريكيين بهذا الملف وقال هيل إن الإعلان يضم «لائحة بكل المواد النووية والانشطارية وتلك المستخدمة في صنع القنابل».

الموقف الدولي:

وقوبلت خطوة بيونغ يانغ تلك بترحيب من دول وتحفظ من قبل أخرى، وسارع

الرئيس الأمريكي السابق «جورج بوش» إلى رفع جزئي للعقوبات التجارية المفروضة عليها والتعهد برفعها من قائمة الدول الراعية للإرهاب إذا قدمت بيانًا مفصلاً بأنشطتها.

وقال «بوش» إنه يتعين على كوريا الشمالية أن تنفذ باقي تعهداتها في مجال تفكيك قدراتها النووية تحت طائلة مواجهة «عواقب أخرى» محذرًا من أنه سيتم فرض مزيد من العقوبات عليها «إذا اتخذت خيارات خاطئة» وأخلت بوعودها بالكشف التام عن نشاطاتها.

من جهته رأى الأمين العام للأمم المتحدة بان كي مون أن التصرف الكوري «تطور مشجع جدًا» وهو موقف عبر عنه أيضًا وزير خارجية كندا ديفد ايمرسون، في حين قال نظيره الكوري الجنوبي يو ميونغ هوان إن سول تنظر إلى ذلك بإيجابية.

بيد أن مكتب الرئيس الجنوبي لي ميونغ باك دعا إلى تحليل التصرف الشمالي بتروى للتأكد من أنه خطوة على طريق التفكيك الكامل لبرنامج بيونغ يانغ النووي، وهو ما أعلنه وزير الخارجية الياباني ماسًا هيكو كومورا داعيًا إلى «التحقق من محتويات الإعلان».

تاسعًا ـ كوريا الشمالية تقرر إعادة تركيب مفاعلها النووي:

في الثاني من سبتمبر ٢٠٠٨ أبلغت كوريا الشمالية الولايات المتحدة الأمريكية والوكالة الدولية للطاقة الذرية أنها قررت إعادة تجميع منشئاتها النووية لتصنيع بلوتونيوم لإنتاج أسلحة نووية[١٥]، وأنها تخطط لإعادة تجميع مفاعل يوتنبيون وإعادة معدات مخزنة إليه ويأتي ذلك كره فعل على عدم رفع اسم كوريا الشمالية من قائمة الإرهاب الأمريكية واتهامها الولايات المتحدة الأمريكية بالتقاعس في تقديم ما وعدت به لكوريا الشمالية وعلى الأثر عقدت قمة رباعية إقليمية في ٥ سبتمبر من نفس العام في بكين ضمت الولايات المتحدة الأمريكية والصين واليابان وكوريا الجنوبية لبحث سبل مواجهة قرار كوريا الشمالية إعادة تشغيل المفاعل ولبحث سبل استئناف المحادثات المجمدة حول آلية التحقق من الإعلان النووي لبيونج يانج[١٦].

هذا وأعلن المندوب الأمريكي في المحادثات في ٢٠٠٨/٩/٦ أن بلاده مازالت ترغب في إزالة اسم كوريا الشمالية من قائمة الدول الراعية للإرهاب بمجرد أن توافق كوريا الشمالية على القواعد الخاصة بالتحقق من إعلانها فيما يتعلق ببرامجها النووية[١٧] .

وفى ٢٠٠٨/٩/١٩ أعلنت كوريا الشمالية إعادة تشغيل مجمع يونجبيون النووى الذى فككته منذ نوفمبر ٢٠٠٧ وفقاً لإتفاق بنزع السلاح مقابل الحصول على مساعدات الذى توصلت اليه مع خمس قوى عالمية.

وذكر مسئولون فى الوكالة الدولية للطاقة الذرية أن كوريا الشمالية أبعدت المراقبين وأزالت اختام وكاميرات الوكالة من المجمع النووى وتنوى تزويده بمواد نووية خلال اسبوع كما قررت كوريا الشمالية بأنه من الآن فصاعداً لن يسمح للمفتشين التابعين للوكالة الدولية للطاقة الذرية بدخول محطة اعادة المعالجة ، وأبدى مسئولوا كوريا الجنوبية قلقهم البالغ إزاء تحرك كوريا الشمالية المستمر لإعادة تشغيل مجمع يونجبيون النووى ودعوتها لإستئناف خطوات تفكيكية على الفور والعودة للمحادثات المتعلقة بالتوصل لألية التحقق من التفكيك[١٨] .

القدرات العسكرية لكوريا الشمالية[١٩] :

تعتبر كوريا الشمالية من الدول ذات القدرات العسكرية الكبيرة.. التي تستأثر بنصيب كبير من الناتج القومي، حيث تنفق كوريا الشمالية أكثر من ٢٥٪ من مجمل ناتجها القومي على التسليح، حيث تعتبر عبء هائل على دولة تعاني من الركود الاقتصادي، ويقدر تعداد سكانها حوالي ٢٥ مليون نسمة عام ٢٠٠٦.

ويصل حجم القوات النظامية لكوريا الشمالية إلى أكثر من مليون جندي، وقوات احتياطية تصل لنحو ٤,٧ مليون جندي، وهي إعداد كبيرة مقارنة بتعداد السكان.

وتمتلك كوريا الشمالية صواريخ متوسطة المدى والتي يمكنها حمل رؤوس نووية وتسعى لتطوير ترسانتها في مجال الصواريخ لامتلاك صواريخ بعيدة المدة حاملة للرؤوس النووية.

وتعتبر القوات البرية، هي الأكبر حجمًا في حجم القوات المسلحة لكوريا الشمالية، حيث تصل إلى (٩٥٠) ألف جندي.. مشكلة في ٢٠ فيلق تضم نحو ٢٧ فرقة مشاة وميكانيكية ومدرعة، علاوة على عدد من الألوية المدرعة والمشاة المستقلتين، إضافة إلى ٩ ألوية صواريخ أرض ـ أرض، ويصل حجم تسليحها إلى أكثر من ٣٨٠٠ دبابة، ٢٥٠٠ مركبة مدرعة وأكثر من ١١ ألف قطعة مدفعية.

كما تمتلك كوريا الشمالية ٦ فرق جوية وفرقتان من الهليوكوبتر والنقل وأكثر من (١٦٠٠) طائرة علاوة على أكثر من ٤٠٠ قطعة بحرية. هذا وتعتبر الصناعة العسكرية لكوريا الشمالية من الأمور الهامة في تحقيق التفوق لدى هذه الدولة العسكرية، حيث شهدت ساحة التصنيع الحربي لكوريا الشمالية، تقدمًا كبيرًا في هذا المجال، في ضوء إنتاجها لمختلف أنواع الأسلحة الثقيلة البرية والبحرية والجوية والدفاع الجوى وكذا إنتاج الصواريخ بكافة أنواعها.

وفي إطار إعداد المسرح العسكري، فقد قامت كوريا الشمالية بإعداد الكهوف والإنفاق لتوفير الحماية والإخفاء لمختلف وسائل الدفاع الجوي والطائرات والصواريخ وغيرها.

وتعتبر كوريا الجنوبية، أن استمرار كوريا الشمالية في تطوير قدراتها العسكرية، إنما يشكل تهديدًا واضحًا وخطيرًا لأمنها، خاصة وأن العاصمة سول، تبعد نحو ٢٥ ميلاً عن حدود المنطقة منزوعة السلاح، بما يوفر لكوريا الشمالية القدرة على سرعة مهاجمة العاصمة سول في بداية الهجوم، في حالة تجدد الصراع المسلح بينهما كما تتخوف اليابان من تطوير كوريا الشمالية للصواريخ التي تحمل رؤوس نووية ويمكنها تهديد كافة أراضيها.

الصواريخ أرض أرض فى كوريا الشمالية :

منذ بداية الثمانينيات بدأت كوريا الشمالية فى إنتاج الصواريخ سكود – ب و سكود – س وأشارت التقارير الصادرة من كوريا الجنوبية إلى أن كوريا الشمالية – تستطيع أن

تنتج ١٠٠ صاروخ من النوعين فى العام ، وإنها بدأت مع بداية الألفية الثالثة فى بناء ٣ قواعد للصواريخ بالقرب من المنطقة منزوعة السلاح بين الكوريتين كما تمتلك بالإضافة إلى ذلك حوالى ٤٥٠ صاروخ فروج روسى الصنع مداه ٧٠ كم ويمكنه الوصول إلى سول عاصمة كوريا الجنوبية.

وتقوم كوريا الشمالية أيضاً منذ عام ١٩٩٨ بتطوير صاروخها متوسط المدى نودونج - ١ بمدى ١٠٠٠ كم الذى يمكنه الوصول إلى كل الأهداف فى كوريا الجنوبية ومعظم الأهداف فى اليابان وتيبودونج - ٢ الذى يمكنه الوصول إلى مدى ١٥٠٠ كم ويحمل رأساً حربية وزنها ١٠٠٠ كجم[٢٠].

وفى ٣١ أغسطس سنة ١٩٩٨ جربت كوريا الشمالية اطلاق صاروخ ذو ثلاثة مراحل نسخة من الصاروخ تايبو - دونج - ١ ويبدو أن المرحلة الثالثة من الصاروخ كانت محاولة لاطلاق قمر صناعى، وقد قدرت المخابرات الأمريكية أن مدى هذا الصاروخ قد يصل إلى الاسكا ، وجوام ، وكمنولث المارياناز الشمالية.

وقالت وسائل الاعلام فى أوائل سنة ٢٠٠٠ أن المخابرات الامريكية تبنت أن كوريا الشمالية تستطيع نشر صواريخ باليستية عابرة للقارات لها القدرة على ضرب الاسكا وهاواى والساحل الغربى للولايات المتحدة دون الحاجة إلى إجراء المزيد من التجارب[٢١].

ويحقق ذلك تفوقاً كبيرا على ما تنتجه كوريا الجنوبية من صواريخ أرض أرض والتى لا تتعدى أقصى مدى لها أكثر من ٣٠٠ كم[٢٢].

التوتر في منطقة شمال شرقي آسيا :

عاد التوتر مرة أخرى إلى الساحة السياسية في منطقة شمال شرقي آسيا، بعد إعلان كوريا الشمالية عام ٢٠٠٦ عن نيتها في إجراء تجربة لإطلاق صاروخ بعيد المدى من النوع (تايبو دونج - ٢) والقادرة على الوصول للأراضي الأمريكية.

صاروخ «تايبو دونج ـ ٢» بعيد المدى، يزيد مداه عن ٣٥٠٠ كيلومترًا، الأمر الذي يعني إضافة مزيد من التعقيد على عملية تسوية أزمة البرنامج النووي الكوري والواقع أن القدرات الصاروخية لكوريا الشمالية ليست مشكلة جديدة، فقد أشارت الولايات المتحدة الأمريكية في هذا السياق إلى نجاح كوريا الشمالية في إجراء ثلاث تجارب لصواريخ قصيرة المدى خلال الفترة من (أكتوبر ٢٠٠٥ ـ مارس ٢٠٠٦)، والتي أثارت انتقادات شديدة من جانب الولايات المتحدة واليابان، رغم محاولات الصين التخفيف من دلالة تلك التجارب بأنها جاءت عن طريق الصدفة أثناء تدريبات عسكرية.

وتأتي خطورة تجربة إطلاق الصاروخ «تايبو دونج ـ٢» في حالة نجاح إطلاقه، إلى إمكانية انتقال كوريا الشمالية لإنتاج صواريخ بعيدة المدى، يكون لديها القدرة على الوصول إلى الشواطئ الأمريكية، الأمر الذي يعني انتقال أزمة البرنامج النووي الكوري والأزمة الكورية مع الولايات المتحدة وحلفائها إلى مرحلة جديدة خاصة، في حالة قدرة تلك الصواريخ على حمل رؤوس نووية[٢٣].

ونتيجة لما سبق، فقد توالت التحذيرات الأمريكية واليابانية محذرة النظام الكوري الشمالي سن العواقب الوخيمة لإطلاق هذا النوع من الصواريخ.

وتعكس هذه التصريحات حالة الإحباط التي تشعر بها حكومة سول، نتيجة هذه التطورات التي قد تقوض سياستها القائمة على مبدأ، أن أفضل وسيلة للتعامل مع بيونج يانج.. هو إشعارها بالاطمئنان من خلال زيادة التعاون معها وتقديم المساعدات لها. وتعتقد حكومة كوريا الجنوبية.. أن إشعار نظام الحكم في كوريا الشمالية بزعامة كيم جونج ايل، بأنه معزول وعلى وشك الانهيار.. فإن ذلك من شأنه أن يؤدي إلى رد فعل غير متوقع من جانب هذا النظام، والتي قد تؤدي إلى مرحلة التصعيد للصراع المسلح من أجل الحفاظ على نظامه.. ولذلك وقعت سول منذ عام ٢٠٠٠ وحتى عام ٢٠٠٨ نحو (٢٠٠) اتفاقية تعاون مع «بيونج يانج»، شملت المجالات الاقتصادية والاجتماعية والثقافية، والتي تستهدف تحقيق نوع من الاندماج الاقتصادي بحلول عام ٢٠٢٠، إلى أن

تحين الفرصة لعودة الوحدة بين الشطرين اللذين انقسما عند انتهاء الحرب العالمية الثانية وتوقف الحرب بين الكوريتين في أوائل عقد الخمسينيات.

هذا وتنتقد الولايات المتحدة سلوك كوريا الجنوبية المتساهل مع «بيونج يانج» وتعتقد أن تقديم المساعدات سيطيل من عمر النظام الشيوعي ويجعله يرفض التفريط في سلاحه النووي.

أما اليابان فتتخذ موقعًا متشددًا تجاه كوريا الشمالية لعدة أسباب: أهمها مسألة المختطفين اليابانيين في كوريا الشمالية منذ عقد السبعينيات من القرن الماضي.

وتعتقد كوريا الجنوبية، بأن بيونج يانج بدأت تشعر بالعزلة الدولية بعد أن توقفت المحادثات السداسية لحل الأزمة النووية لكوريا الشمالية، بعد أن قللت واشنطن من اهتمامها بالأزمة لصالح إيران والعراق.

لقد أدى الإعلان عن التجربة الصاروخية لكوريا الشمالية، إلى انتباه العالم من جديد نحو بيونج يانج بل أن بعض الخبراء، اتهموا الأخيرة بممارسة نوع من الخداع للعالم.. عبر الإيهام بأنها على وشك إطلاق صاروخي جديد، لإجبار واشنطن وطوكيو على الالتفات مرة أخرى إلى المحادثات السداسية والتوقف عن حديث العقوبات.

وبالطبع، فإن الاستمرار في التعامل عن بعد مع قضية السلاح الصاروخي والنووي لكوريا الشمالية، من شأنه إبقاء إقليم شمال شرقي آسيا في بؤرة التوتر، وأهمية التحول إلى حوار جدي مع بيونج يانج، وأن تبتعد واشنطن وطوكيو عن التهديد بسلاح العقوبات، وفي الوقت نفسه إبلاغ كوريا الشمالية بضرورة التوقف نهائيًا عن سياسة إطلاق الصواريخ والتهديد بالرادع النووي.

رد الفعل الأمريكي تجاه كوريا الشمالية وتجربتها الصاروخية[٢٤]:

صعدت الولايات المتحدة من حملتها الترهيبية تجاه كوريا الشمالية، لمنعها من إطلاق صاروخ يصل مداه للأراضي الأمريكية، حيث زعمت واشنطن، أن خياراتها المتعددة

مطروحة للتعامل مع كوريا الشمالية في حالة إصرارها على تجربة إطلاق صاروخها العابر للقارات.

وأكدت واشنطن أن لديها قدرات فنية للرصد والتعقب متطورة للغاية، وأن لديها خيارات عديدة لم تكن موجودة في السابق، وأن هذه الخيارات أصبحت مطروحة الآن وبالطبع لم تفصح الولايات المتحدة عن مضمون هذه الخيارات، بينما ذكرت الصحف الأمريكية عن إعداد واشنطن لنظام دفاعي صاروخي، وإمكانية قطع طريق الصاروخ الكوري الشمالي المرتقب ودعت الولايات المتحدة إلى العودة إلى طاولة المفاوضات السداسية حول برنامج كوريا الشمالية النووي، وهي المفاوضات التي توقفت بسبب الاحتياجات الأمريكية على ما وصفته بأنشطة بيونج يانج غير المشروعة.

هذا في الوقت الذي أكدت فيه المعلومات المخابراتية الأمريكية، عن أن بيونج يانج تعكف حاليًا على إعداد الصاروخ «تايبو دونج ـ ٢» للإطلاق، وأكدت إن إطلاق مثل هذا النوع من الصواريخ يعد انتهاكًا لكافة الاتفاقات السابقة، والتي أعلنت فيها كوريا الشمالية عن تجميد إطلاق الصواريخ بعيدة المدى منذ عام ١٩٩٩.

وتنظر واشنطن إلى الخيار الخاص بفرض العقوبات الاقتصادية على كوريا الشمالية، التي كان قد تم تخفيفها بعد موافقة «بيونج يانج» على تعليق التجارب الصاروخية في عام ١٩٩٩.

وقد جاء ذلك في الوقت الذي أعربت فيه بيونج يانج عن استعدادها لإجراء محادثات ثنائية مع الولايات المتحدة، حول استعداداتها لإجراء هذه التجربة الصاروخية، واعتبر المحللون السياسيون ذلك.. مؤشرًا على استعداد كوريا الشمالية التراجع عن خطوة قد تشعل أزمة مؤكدة، ولكن كوريا الشمالية أعلنت في الوقت نفسه، أن لها الحق في تطوير وتجربة الصواريخ.. لكنها ترغب في تخفيف حدة التوتر من خلال الحوار، حيث أن

بيونج يانج ترحب بالمفاوضات مع واشنطن كوسيلة لحل الوضع الراهن.. مؤكدة على حقها في تطور ونشر وتجربة وتصدير الصواريخ.

الاستعدادات الأمريكية لمواجهة التصعيد الكوري الشمالي:

وكرد على استعدادات بيونج يانج لإطلاق الصاروخ الجديد، فقد حرك الجيش الأمريكي سفنًا حربية إلى مواقع قبالة سواحل كوريا الشمالية، بغرض كشف أي إطلاق لصواريخ باليستية بعيدة المدى كما جهز نظامه الجديد لاعتراض الصواريخ في حالة إطلاق كوريا الشمالية لصواريخها، إذا لزم الأمر.

ويبدو أن هذه هي المرة الأولى التي تجهز فيها الولايات المتحدة نظام دفاعها الصاروخي الأساسي.. إلا أن المسؤولين قللوا من شأن احتمال استخدام نظام الاعتراض الصاروخي الأمريكي ضد صاروخ كوري شمالي. وفي الوقت نفسه تؤكد كوريا الشمالية على حقها السيادي في إطلاق التجارب الصاروخية.

وفي إطار الاستعدادات الأمريكية للرد، قال مسؤول بوزارة الدفاع الأمريكية، إن سفينتين حربيتين أمريكيتين مزودتين بمعدات لكشف وتعقب الصواريخ كانتا ترابطتان قبالة ساحل كوريا الشمالية، والسفينتان هما المدمرتان «يو. أس. أس كيرتيس ويلبر» و«يو . أس. أس فيتذجيرالد» من قاعدة يوكوسوكا باليابان.

وفي الوقت نفسه قامت القوات البحرية الأمريكية بإجراء تدريبات عسكرية بمشاركة ثلاث مجموعات من قطع الأسطول، تتكون من مدمرات وسفن وقوارب حربية تعمل بالقرب من جزيرة «جوام» الأمريكية الواقعة غرب المحيط الهادي.. ولأول مرة منذ حرب فيتنام، إلى جانب عشرات الطائرات، إضافة إلى عدة طائرة قاذفة للقنابل.

والمعروف أن الولايات المتحدة تمتلك نظام دفاعي مضاد للصواريخ، تشمل ٩ قواعد صواريخ اعتراضية في الاسكا وقاعدتين في كاليفورنيا، وهو يتلقى المعلومات الخاصة بالتوجيه والإطلاق من الأقمار الصناعية ومجموعة من الرادارات الأرضية أو من على السفن، مع توصيل المعلومات القادرة على التحكم في إطلاق صواريخ الاعتراض.

ومع الاستعدادات العسكرية، تحركت الولايات المتحدة واليابان، وأجرت المفاوضات حول مشروع قرار من مجلس الأمن لإدانة بيونج يانج في حالة تجربة إطلاق صاروخ، ومن المنتظر أن يتضمن القرار.. مطالبة بيونج يانج بمراعاة القرار الصادر عام ١٩٩٩، بشأن حظر تجارب إطلاق الصواريخ مع استئناف المفاوضات السداسية حول البرنامج النووي لكوريا الشمالية. ولكن الصين طالبت بتخفيف حدة ونص القرار الذي يمكن أن يصدر عن مجلس الأمن.

ولكن كوريا الجنوبية، لن تتحرك.. لقطع المساعدات عن كوريا الشمالية، إلا في حالة قيام الأخيرة بتنفيذ تجربتها، وربما تقطع بشكل نهائي لمساعدات الأرز.. والمعروف أن كوريا الجنوبية تزود كوريا الشمالية سنويًا بنحو ٥٠٠ ألف طن من الأرز ونحو ٣٥٠ ألف طن من الأسمدة.

رد فعل القمة الأوروبية ـ الأمريكية في يونيو ٢٠٠٦:

خلال القمة الأوروبية ـ الأمريكية التي عقدت في فيينا في شهر يونيو ٢٠٠٦، أعلن الرئيس الأمريكي بوش: أنه يتعين على بيونج يانج التقيد بالاتفاقيات الدولية، وأن الكوريين الشماليين وقعوا اتفاقيات معنا في الماضي، ونتوقع منهم أن يلتزموا بتعهداتهم.. ولاسيما ما يتعلق بتجارة الصواريخ، وأكد بوش على ضرورة مشاركة الدول الأربع الأخرى، المعنية بالجهود من أجل نزع الأسلحة النووية لكوريا الشمالية، في أي مفاوضات مع هذا البلد، رافضًا العرض الكوري الشمالي لإجراء مفاوضات مباشرة.

هذا وقد حذرت وزيرة الخارجية الأمريكية السابقة كونداليزاريس.. كوريا الشمالية من العواقب الوخيمة والتي ستمر بها من جراء ما وصفته بالعمل الاستفزازي.. وقالت إن هذا العمل الخطير سيؤخذ بمنتهي الجدية من قبل الولايات المتحدة ودول المنطقة، كما أن واشنطن وحلفاءها يتشاورون بشأن الخطوة التالية.

أما كوريا الشمالية، فقد اتهمت الولايات المتحدة بالسعي نحو إشعال سباق تسلح

الفضاء بسعيها نحو بناء درع صاروخي، وأكدت ـ كذلك ـ بأن سعي اليابان للحصول على صواريخ أمريكية، يظهر نيتها للتحول إلى قوى عسكرية كبرى وشن هجمات خارج حدودها.

مستقبل الأزمة الكورية الشمالية حول إطلاق الصواريخ والبرنامج النووي:

من الواضح أن كوريا الشمالية مصممة على تطوير برنامجها الصاروخي، لكي يهدد الأراضي الأمريكية في أي حرب قادمة معها.. في الوقت الذي تطور فيه برنامجها النووي لكي تحمل الصواريخ أسلحة نووية تصل إلى الأراضي الأمريكية ـ وهو ما يعتبر تهديد مستقبلي واضح للولايات المتحدة من جانب كوريا الشمالية.. تعدى التهديد الإقليمي ـ ليصل إلى التهديد العالمي لأراضي الولايات المتحدة، وبذلك سيؤدي وصول كوريا الشمالية إلى الردع في النظام العالمي.

أما الولايات المتحدة فتحاول الضغط على كوريا الشمالية من الناحية الاقتصادية وتحرك نظام بيونج يانج.. علها تصل إلى إسقاط هذا النظام الشيوعي في إقليم شمال شرقي آسيا.

في الوقت نفسه تحاول كوريا الجنوبية عدم تصعيد الأمور إلى الحالة التي تؤدي إلى الصراع المسلح.. وهي بالطبع لا ترغب بالوصول للأزمة إلى هذا المدى.

أما اليابان.. فسوف تستمر في مجاراة سياسة الولايات المتحدة في خطورة نظام كوريا الشمالية على إقليم شمال شرقي آسيا وعلى اليابان نفسها.

أما الصين وروسيا فتحاولان العودة إلى طاولة التفاوض من خلال اللجنة السداسية لإيجاد حل يرضي كافة الأطراف حول البرنامج النووي الكوري الشمالي.

وبالطبع ستحاول الولايات المتحدة تصعيد الموقف من خلال مجلس الأمن لفرض المزيد من العقوبات الاقتصادية والعزل الدولي على كوريا الشمالية، وفي الوقت نفسه إفشال كافة المحاور للتعاون الكوري الشمالي مع إيران.. في إطار البرنامج النووي.

الدول ذات الاهتمام بالبرنامج النووي الكوري الشمالي:

كوريا الجنوبية:

تعتبر أكثر المتضررين بالبرنامج النووي لكوريا الشمالية، وهكذا ارتمت كوريا الجنوبية في أحضان الولايات المتحدة الأمريكية لتفادي أي هجوم كوري شمالي محتمل وبينما تدرك سيول قوة الصين المتزايدة وتريد تحسين علاقاتها مع بكين فإنها في ذات الوقت لا تريد أن تخضع لسيطرة قوة الصين وعليه فإن تحالفها مع الولايات المتحدة الأمريكية يضمن استقلالها عن عملاق آسيا وبالرغم من هذا، عدلت كوريا الجنوبية استراتيجيها وسياستها الخارجية بهدف تقليل اعتمادها على الولايات المتحدة الأمريكية.

اعتبرت كوريا الجنوبية حليف أمريكا الرئيسي في آسيا. لكن بانهيار الاتحاد السوفيتي، وعلاقات سيول المتحسنة مع بكين، وعزلة وإضعاف كوريا الشمالية، ما عادت سيول تعتبر بيونج يانج التهديد الأكبر كما كانت من قبل، إضافة إلى ذلك، أدى انهيار الاتحاد السوفيتي إلى التدخل الأمريكي المتدرج في آسيا، لكن تورطها في العراق، دفع سيول إلى التفكير أكثر في تأمين نفسها بقوى آسيوية أخرى في حال انسحاب الولايات المتحدة مستقبلاً من شرق آسيا، فعلى سبيل المثال، قرار إدارة بوش لسحب بعض قواتها من كوريا الجنوبية وإعادة نشرها في العراق، أظهرت، سواء بقصد أو بغير قصد، أن الولايات المتحدة لا تولي الحرص والاهتمام نفسه بكوريا الجنوبية كما كانت من قبل.

وبالنسبة لواشنطن، فإن إعادة انتشار هذه تجسد هدف واشنطن للعب دور أقوى في ضمان طرق التجارة وحماية المنطقة من «الإرهاب». وأما بالنسبة لكوريا الجنوبية، فإن هذا التغيير في السياسة يحمل سببًا كافيًا لإثارة القلق من أن أمريكا قد تنسحب في النهاية من كوريا الجنوبية قبل حل نزاعها مع كوريا الشمالية.. لذا، تبنت سيول سياسة «ناعمة» نحو كوريا الشمالية، من خلال عرض الحوافز الاقتصادية أملاً في تهيئة الشروط للتوحيد السلمي لشبه الجزيرة. وفي الوقت نفسه، تعمل سيول على تعزيز قوتها العسكرية لتأمين نفسها من زحف الشمال في حال انسحاب أمريكا من كوريا الجنوبية، وهذا بالتعاون مع اليابان.

هذا، وتعمل سيول على تحسين علاقاتها أيضًا مع الصين، انطلاقًا من أن تراجع التأثير الأمريكي في شرق آسيا من المحتمل أن يستبدل بالتأثير الصيني.

بالتأكيد، هذه العوامل لا تعني بأن كوريا الجنوبية ستعكر صفو علاقاتها مع الولايات المتحدة، بالعكس، تحتاج سيول لواشنطن خاصة مواصلة توفير المساعدة الأمنية لتفادي أي هجوم كوري شمالي محتمل، وبينما تدرك سيول قوة الصين المتزايدة وتريد تحسين العلاقات مع بكين، فإنها لا تريد أن تخضع لسيطرة الصين، وعليه، فإن اصطفافها بجانب الولايات المتحدة، يضمن استقلالها من عملاق آسيا.

تحاول الولايات المتحدة، التي تعارض البرنامج النووي لكوريا الشمالية، الضغط على جيران كوريا الشمالية لإقناعها بتفكيك برنامج أسلحتها النووية، بينما جيران كوريا الشمالية وإن كان عندهم أيضًا مصلحة في شبه جزيرة كورية منزوعة نوويًا، ولكن لا يعني هذا أن جميعهم يعتبر هذا الملف أولوية يُقدم على باقي الاهتمامات، وهذا يمكن استيعابه بفهم المصالح المتباعدة بين الولايات المتحدة وجيران كوريا الشمالية.

ولم تكتف كوريا الشمالية بذلك فحينما توتر الموقف بينها وبين الولايات المتحدة الأمريكية فى سبتمبر ٢٠٠٨ وقررت إعادة تركيب وتشغيل مفاعلها النووى فى يونجبيون مرة أخرى أعلنت مصادر استخبارية غربية فى الثانى من اكتوبر ٢٠٠٨ أن كوريا الشمالية تستعد لإختبار صاروخ جديد بعيد المدى فى ظل تزايد التحركات فى موقع لإطلاق الصواريخ حيث رصدت أعمال بناء برج جديد لمنصة صواريخ وتعزيز قواعد فى موقع موسودان رى شمال كوريا الشمالية يدل على الاستعداد لتجربة صاروخ باليستى يشكل نسخة محدثة من صاروخ تايبودونج – ٢ الذى يبلغ مداه ٦٧٠٠ كم ويستطيع بلوغ الساحل الغربى للولايات المتحدة ، كما ذكرت مصادر أخرى عن جهود أخرى تبذل فى محاولة صنع صاروخ جديد يعمل بالدفع الصلب ويبلغ مداه ١٠ آلاف كيلومتر[٢٥].

الاجتماع الأخير للجنة السداسية (ديسمبر ٢٠٠٨):

عقدت اللجنة السداسية مباحثاتها الأخيرة يومى ١٠ و١١ ديسمبر ٢٠٠٨ فيما وصفتها الولايات المتحدة الأمريكية بفشل المحادثات على أثرها تم تعليق مساعدات الطاقة الممنوحة إلى بيونج يانج التى ردت بالتهديد بإبطاء تفكيك منشئاتها النووية الرئيسية ما عرض للخطر الاتفاق الذى وقعته الدول الست المعنية بالمفاوضات مطلع عام ٢٠٠٧ وقضى بمنح كوريا الشمالية مساعدات فى مقابل تفكيك برنامجها النووى. فيما رجحت مصادر إبطاء تفكيك برنامجها النووى حتى تولى الرئيس الأمريكى المنتخب باراك اوباما السلطة فى ٢٠ يناير ٢٠٠٩[٢٦].

أزمة اطـــلاق القمر الصناعى لكوريا الشمالية:

تفجرت ازمة جديدة بين كوريا الشمالية واللجنة السداسية خاصة الولايات المتحدة الأمريكية عقب اعلان اللجنة الفضائية الوطنية الكورية الشمالية فى ٢٤ فبراير ان استعدادات كثيفة تجرى لاطلاق المركبة (أونها – ٢) التى ستحمل قمر الاتصالات كوانغيميونفونج – ٢ إلى مداره فيما اعتبرته باقى دول المجموعة السداسية انتهاكا لقرار مجلس الأمن الذى حظر على بيونج يانج عام ٢٠٠٦ اجراء اى نشاط صاروخى بعد تنفيذها تجربة نووية.

ورأى المحللون اختلافات تقنية قليلة بين إطلاق كوريا الشمالية قمراً صناعياً واجراء تجربة لاطلاق صاروخها الأبعد مدى تايبودونج وأكد مسئولون أمريكيون وكوريين جنوبيين أن بيونج يانج تستعد فى موقع موسودان رى شمال شرقى البلاد لاطلاق صاروخ بعيد المدى قد يبلغ الاسكا.

وقد أثار ذلك دول الجوار فى المنطقة خاصة كوريا الجنوبية واليابان فاليابان أعلنت فى ٢٨ مارس ٢٠٠٩ عن ابحار مدمرات يابانية للإعداد لإعتراض الصاروخ الذى تعتزم كوريا الشمالية اطلاقه فى حال سقوطه فى أراضى يابانية.

كما ذكرت صحيفة يابانية فى ٢٩ مارس ٢٠٠٩ ان ١٥ خبيراً إيرانياً قد وصلوا إلى أراضى كوريا الشمالية مطلع الشهر لمساعدة كوريا الشمالية فى اطلاق القمر الصناعى المزمع اطلاقه.

كذلك أعلنت الولايات المتحدة الأمريكية فى الثلاثين من مارس ٢٠٠٩ نشر سفينتين معززتين بمنصات اطلاق الصواريخ الاعتراضية ومزودتين بأجهزة رادار متطورة فى كوريا الجنوبية لمراقبة عملية اطلاق كوريا الشمالية الصاروخ الذى يحمل القمر الصناعى.

وفى تطور للأزمة هددت كوريا الشمالية بإسقاط أى طائرة تجسس أمريكية تنتهك مجالها الجوى لمراقبة عملية الإطلاق الوشيكة لقمرها الصناعى .

وبرغم تكرار تأكيد كوريا الشمالية أن تجربتها تقتصر على اطلاق قمر صناعى فإن الولايات واليابان وكوريا الجنوبية يشككون فى أن التجربة تهدف لإطلاق صاروخ باليستى بعيد المدى أخذاً فى الاعتبار واقعة عام ١٩٩٨ عندما أعلنت بيونج يانج عن تجربة مماثلة لاطلاق قمر صناعى لكن إتضح فى وقت لاحق أنه صاروخ من طراز تايبودونج – ١ سقط فى المحيط الهادى عقب تحليقه فوق الأراضى اليابانية.

وأطلقت كوريا الشمالية فجر الخامس من أبريل ٢٠٠٩ الصاروخ الذى يحمل القمر الصناعى الكورى الشمالى وأعلنت صباح اليوم أنه تم وضع القمر الصناعى فى مساره المحدد وأن الصاروخ عبر شمال اليابان فى مساره للفضاء الخارجى مما دفع الولايات المتحدة الأمريكية لدعوة مجلس الأمن لإجتماع عاجل عقد فى مساء نفس اليوم على اعتبار انتهاك كوريا الشمالية للقرار المعلن عام ٢٠٠٦[٢٧].

وعقب إدانة مجلس الأمن لكوريا الشمالية فى الثالث عشر من أبريل بإصدار البيان الرئاسى بتشديد العقوبات المفروضة على كوريا الشمالية ومواصلة حظر تصدير السلاح إليها أعلنت كوريا الشمالية فى ١٤ أبريل ٢٠٠٩ تخليها عن التزاماتها الدولية السابقة

وإعادة تشغيل برنامجها النووى وتعزيز قدراتها للردع والإنسحاب من المحادثات السداسيه وهو ما أحدث رد فعل دولى غاضب.

المصالح الأمريكية في كوريا الشمالية:

ليس من مصلحة واشنطن السماح لكوريا الشمالية بتطوير الأسلحة النووية، وكنتيجة لهذا، استهدفت سياسة إدارة بوش إقناع كوريا الشمالية بتفكيك والتخلي عن برنامج أسلحتها النووية، على أية حال، إدارة بوش عندها الخيارات المحددة تحت تصرفها لضمان هذا الهدف. أولاً، فرض جيش كوريا الشمالية الكبير نفسه كقوة منافسة للولايات المتحدة في شرق آسيا، وعليه، فإن أي نزاع جدى مع كوريا الشمالية قد يؤدي إلى إلحاق الأضرار بجميع الأطراف المشتركة في المعركة، خصوصًا الدول المحيطة بشبه الجزيرة الكورية، ولدى كوريا الشمالية رابع أكبر جيش في العالم، مع حوالي ١,٢ مليون موظف مسلح، وإنفاقه العسكري يعادل تقريبًا ٢٥٪ من الدخل القومي السنوي.

والأكثر أهمية، أن قدرات الشمال العسكرية تفوق الجنوب، حيث يمكن أن تستخدم بيونج يانج تقريبًا مرتين كمية الموظفين المسلحين أكثر من سيول، ولها دبابات أكثر، ومدفعية بعيدة المدى، وناقلات جنود مسلحة، ورغم أن العديد من أسلحة الشمال قديمة، فإنه لا زال يحتفظ بالإمكانية لإلحاق الإصابات الهائلة بالجنوب، وبسبب هذا، نشرت الولايات المتحدة، قواتها في كوريا الجنوبية لكي تتصدى أي هجوم كوري شمالي، إذ إن الغرض الرئيسي من القوات الأمريكية في كوريا الجنوبية أن يحذر كوريا الشمالية بأن أي هجوم على الجنوب سيجلب الولايات المتحدة إلى النزاع.

وتورط أمريكا في العراق بأكثر من ١٥٠ ألف عسكريًا، جعل من الصعب عليها إخافة كوريا الشمالية بشكل كاف، وتدرك كوريا الشمالية، وأطراف معنية أخرى، بأن واشنطن «غارقة» في العراق وسوف لن تفتح جبهة عسكرية جديدة، فعلى سبيل المثال، أشارت دراسة حديثة سربتها حكومة كوريا الجنوبية، إلى أنه في حالة هجوم من طرف

الشمال، تحتاج الولايات المتحدة إلى ٦٩٠,٠٠٠ عسكريًا بالإضافة إلى حوالي ٢,٠٠٠ طائرة حربية، وهذا يعني التزام أمريكا بـ ٧٠٪ من جنود بحريتها قاطبة، و ٥٠٪ من قوتها الجوية، و ٤٠٪ من قوتها البحرية، وآلاف الجنود العاديين، وتفوق هذه الأعداد أكثر من أربع مرات القوات الأمريكية الحالية في العراق.

ومع هذا الاحتياجات، واعتبارات أخرى، يصبح من الواضح بالنسبة لصناع السياسة في واشنطن بأن الخيار العسكري ليس مرغوبًا فيه عند التعامل مع كوريا الشمالية. لذا، تحاول الولايات المتحدة استعمال جيران كوريا الشمالية لممارسة الضغط على بيونج يانج، لكن إدارة بوش تثير المشاكل بمتابعة هذه النظرة، وهناك حقيقة أخرى أن جيران كوريا الشمالية لا يشتركون في نفس المصالح أو الأولويات مع الولايات المتحدة، إذ بينما تتفق اليابان نسبيًا مع سياسة واشنطن الحالية تجاه كوريا الشمالية، أظهرت روسيا اهتمامًا محدودًا بطلبات واشنطن بسبب صلاتها الوثيقة التاريخية مع كوريا الشمالية، وكذا رغبتها لتحجيم تدخل واشنطن في الشؤون الروسية، في حين تبدو مصالح الطرفين الآخرين في المحادثات، الصين وكوريا الجنوبية، أكثر تعقيدًا ومهددة بالضياع.

الصين:

حاولت إدارة بوش والسياسيون في واشنطن إقناع الصين للضغط على كوريا الشمالية لنزع سلاحها النووي، ذلك أن الصين، حليف كوريا الشمالية الوحيد الهام والتي تساعد إسناد نظام الزعيم كيم لي يونج، تحتفظ بالقدرة على الضغط على كوريا الشمالية بتحديد مساعداتها الاقتصادية، والإنسانية وفي مجال الطاقة، وتظل كوريا الشمالية بشكل كبير معتمدة على الصين لبقائها، خصوصًا ما يتعلق باحتياجات الطاقة. لهذا السبب، تدفع الولايات المتحدة الصين لدعم السياسة الأمريكية في الضغط على بيونج يانج لنزع السلاح.

ورغم أنه لدى الصين مصلحة في خلو شبه جزيرة كورية من السلاح النووي، فإن له

مصالح أخرى أيضًا وربما ذات أسبقية، فعلى سبيل المثال، تشكل كوريا الشمالية حاجزًا بين الصين وكوريا الجنوبية، التي كانت حليف أمريكا القوى لعقود، وتحتفظ الولايات المتحدة بحضور عسكري كبير في كوريا الجنوبية، وانهيار كورية الشمالية يمكن أن يؤدي إلى «اغتصاب» الجنوب للشمال، الأمر الذي يغرى الولايات المتحدة بتمديد وتوسيع دائرة تأثيرها إلى حدود الصين الجنوبية، ومن شأن هذا أن ينعكس سلبًا على سياسة الصين الخارجية ويعرض مساعيها لإعادة تأكيد سيادتها على تايوان، للأخطار.

إضافة إلى ذلك، فإن انهيار كوريا الشمالية، قد يهيئ الأجواء لحصول كارثة إنسانية واقتصادية للصين، حيث تعاني بكين من نزوح لاجئي كوريا الشمالية، وأي انهيار للنظام الاجتماعي المريض في كوريا الشمالية سيؤدي إلى نزوح جماعي غير مرغوب من اللاجئين، الأمر الذي قد يدفع الصين أيضًا لتصدير التنمية الاقتصادية في حال الانهيار لضمان قيام الحكومة الجديدة، أو توحيد الشمال والجنوب، بالإضافة إلى أن انهيار كوريا الشمالية يُعرقل العلاقات التجارية المتزايدة التي تتمتع بها الصين الآن مع كوريا الجنوبية، باعتبار أن ثروتها ستنفق في حالة الانهيار على إعادة بناء الشمال.

مع عدم الإغفال، أن تقويض التأثير الأمريكي في شرق آسيا، يعتبر هدفًا استراتيجيًا بالنسبة لبكين وإدراك الصين أن القوة الأمريكية في آسيا قد تتلاشي، عزز سياستها الدافئة نحو كوريا الجنوبية، أملاً في الاقتراب منها وإبعادها عن حظيرة الولايات المتحدة واليابان.

وعلى هذا، توضح العوامل السابقة لماذا الصين مهتمة بإبقاء الوضع الراهن الحالي في كوريا الشمالية، بينما يتأمل المحللون الأمريكيون والدوليون أن تضغط الصين أكثر على كوريا الشمالية لإنهاء برنامج أسلحتها النووية، بينما من مصلحة الصين أن تستمر المفاوضات حول هذا البرنامج طالما كان ذلك ممكنًا.

اليابان:

والأكثر حساسية لاحتمال استخدام أسلحة دمار شامل في المنطقة اليابان والتي تضررت وعانت اقتصاديًا من احتمالات وصول تهديدات نووية لأهداف يابانية حيث أنها حليف استراتيجي للجانب الأمريكي، وترى أن المصالح الاستراتيجية أن تكون منطقة شبه الجزيرة الكورية خالية من أسلحة الدمار الشامل في مقابل ضمانات أمنية يمكنها أن تحقق واقعية الأمن في هذه المنطقة حيث استمرار وجود السلاح النووي قد يدفع اليابان إلى الانضمام إلى النادي النووي. وهذا العملاق الياباني، لذا فمن المفيد أن يعتمد التوازن الاستراتيجي داخل شبه الجزيرة الكورية بعيدًا كلما أمكن عن التوازن النووي بحيث أن يظل دول المنطقة بعيدًا عن أي عمليات عسكرية متوقعة لها عواقبها الوخيمة على متطلبات الأمن الإقليمي للمنطقة ببقاء شبح الحرب النووية مطلاً على المنطقة[٢٨].

الاهتمام الدولي بالأزمة الكورية الشمالية:

يرجع الاهتمام الدولي، خاصة الأمريكي، بمسألة قدرات كوريا الشمالية النووية لعدة أسباب، من بينها:

- أن طموحات كوريا الشمالية النووية يمكن أن تشكل تهديدًا جديًا وخطيرًا لأمن شرق آسيا على المدى القصير والطويل وما تزال الكوريتان في حالة حرب تقنيًا، حيث لم تُوقع اتفاقية سلام منذ الصراع بين الكوريتين في الفترة من ١٩٥٠ إلى ١٩٥٣. وتحسنت علاقات كوريا الشمالية مع كوريا الجنوبية بشكل كبير منذ عام ٢٠٠٠ لكن الحدود بينهما تظل الأكثر تسلحًا في العالم حيث هناك الآلاف من الآليات العسكرية توجه أسلحتها نحو العاصمة الكورية الجنوبية.
- كما أن اختبار التفجير النووي الذي أجرته كوريا الشمالية في ٢٠٠٦ زاد من مخاطر سباق للتسلح في شرق آسيا حيث بدأت دول كوريا الجنوبية واليابان وتايوان تدرس إمكانية أن تصبح قوى نووية.

وكان اتفاق إطار عام ١٩٩٤، وصفقة مماثلة تهدف لإنهاء طموحات كوريا الشمالية النووية، قد انهار بعد اتهام الولايات المتحدة لبيونج يانج بأن لديها برنامجًا سريًا لتخصيب اليورانيوم، واتهمت كوريا الشمالية الولايات المتحدة بالنكوص عن وعدها بتقديم مفاعلين نوويين بالماء الخفيف.

- وقد أدعت كورياالشمالية أنها تعمل على بناء ترسانتها من الأسلحة النووية بعد ديسمبر عام ٢٠٠٢ عندما أعادت كوريا الشمالية تشغيل مفاعل يونجبيون وأجبرت اثنين من المراقبين التابعين للأمم المتحدة على مغادرة البلاد، وكانت المشكلة لدى العالم أنه من الصعب التحقق من ذلك الادعاء. ويعتقد بعض المحللين أنه في حال تشغيل مفاعل يونجبيون بكامل طاقته يمكنه إنتاج بلوتونيوم يكفي لإنتاج رأس نووي سنويًا.
- وتقول المخابرات المركزية الأمريكية إن هناك برنامجًا منفصلاً لتخصيب اليورانيوم يمكنه إنتاج «قنبلتين أو أكثر» سنويًا، مع أن كوريا الشمالية نفت دومًا وجود برنامج سري. ويعتقد الخبراء أن كوريا الشمالية ربما تمكنت من استخلاص ما يكفي من البلوتونيوم لإنتاج عدد قليل من القنابل.

ويقدر المسئولون الأمريكيون العدد «بقنبلة أو اثنتين»، كما تعتقد واشنطن أن ٨ آلاف قضيب وقود مستنفد خُزنت عام ١٩٩٤ يمكن استخدامها لاستخراج بلوتونيوم لصنع القنابل يكفي لإنتاج عدة قنابل أخرى. وتقول تقديرات أخرى إنه ربما كان لدى كوريا الشمالية الآن ثمانية رؤوس نووية أو أكثر.

- وكانت كوريا الشمالية قد أطلقت صاروخًا من طراز تايبودونج ـ ١ عام ١٩٩٨ مما رفع من حدة التوتر في منطقة شرق آسيا عندما حلق في الأجواء اليابانية قبل سقوطه في المحيط الهادىء. وتعهدت بيونج يانج عام ١٩٩٩ بالامتناع عن إطلاق الصواريخ الباليستية وتصر كوريا الشمالية على أن تجاربها الصاروخية إنما تهدف إلى إطلاق الأقمار الصناعية.

ويمكن القول إن كوريا الشمالية على الرغم من أنها اختبرت قنبلة نووية، فالأرجح أنها لم تتمكن بعد من إنتاج رأس صغيرة بما يكفي لحملها على صاروخ ويعني ذلك أنه حتى الآن على الأقل فإن الوسيلة الوحيدة لإلقائها قنبلة ستكون بالطائرة وهو ما يمكن للولايات المتحدة وحلفائها أن تراقبه، إلا أن كوريا الشمالية تعمل أيضًا على تطوير صواريخ طويلة المدى يعتقد أن مدى إحداها قد يصل إلى عدة آلاف من الكيلومترات.

وقد أكد «محمد البرادعي» ـ مدير الوكالة الدولية للطاقة الذرية ـ أن مفتشي الوكالة أكدوا قيام كوريا الشمالية بإغلاق مفاعلها النووي الرئيسي في يونج بيون.. ووصف البرادعي عملية إغلاق المفاعل النووي بأنها «خطوة جيدة على الطريق الصحيح». وأضاف البرادعي أن الخطوة التالية هي التأكد من إغلاق المفاعلات النووية الأخرى ثم وقفها عن العمل، وهو ما قال إنها عملية معقدة.

وكان مجلس الأمن قد صوت بالإجماع على القرار ١٧١٨ الذي اقترحته الولايات المتحدة بسبب إجراء كوريا الشمالية لتجربة نووية. وجاء القرار بعد مفاوضات مكثفة مع الصين وروسيا اللتين أبديتا رفضهما لفرض عقوبات قاسية على كوريا الشمالية. والقرار ١٧١٨ **يطالب** بما يلي:

- أن تفكك كوريا الشمالية ترسانتها النووية وأسلحتها للدمار الشامل وكل الصواريخ البالستية.
- يطالب كل الدول بالحيلولة دون اقتناء بيونج يانج أية مواد تدخل في صناعة أسلحة غير تقليدية أو أسلحة ثقيلة كالدبابات والمروحيات.
- يطالب المجتمع الدولي بتجميد أموال كل الأشخاص الماديين أو المعنويين المرتبطين ببرامج كوريا الشمالية التسلحية.
- ويسمح لكل الدول بمراقبة الشحنات الواردة على كوريا الشمالية "عند الحاجة"، بحثًا عن أي مواد قد تستخدم لصناعة أسلحة غير تقليدية.

- يحظر على كوريا الشمالية استيراد أية سلع كمالية.
- ويدعو بيونج يانج للعودة دون شروط مسبقة إلى طاولة المفاوضات السداسية حول برنامجها النووي.
- لا ينص القرار على أي تهديد عسكري لدعم العقوبات، ويرجع السبب وراء خلو القرار من أية إشارة إلى احتمال اللجوء إلى استخدام القوة ضد بيونج يانج إلى المعارضة القوية التي أبدتها كل من الصين وروسيا.

وعلى الرغم من تصويت الصين لصالح القرار، فإن مندوبها وانج جوانجيا أبدى لمجلس الأمن تحفظ بلاده من البند المتعلق بالتفتيش الدولي لكل الحمولات الواردة إلى كوريا الشمالية. وقال المندوب الصيني إن تطبيق هذا البند من القرار «قد يؤدي بسهولة إلى نزاع قد يؤثر على كل المنطقة».

وكانت النتائج الأولية لاختبارات عملية أجريت في الولايات المتحدة قد أثبتت أن كوريا الشمالية أجرت فعلاً اختبارًا نوويًا، حسبما أعلن مسؤولون أمريكيون، إلا أنهم يؤكدون في الوقت ذاته أن نتائج الاختبارات غير قاطعة.

وقد توصل العلماء الأمريكيون إلى اكتشاف بقايا غازات ذات نشاط إشعاعي قريبًا من موقع التفجير الكوري الشمالي وكان مسئولون في البيت الأبيض قد قالوا إن هذه النتيجة لا تؤكد نجاح التجربة وإنما تشير إلى إجرائها. وكان علماء صينيون ومن كوريا الجنوبية قالوا إن اختبارات أجروها على الهواء والتربة ومياه الأمطار لم تشر إلى أي نشاط إشعاعي.

ويمكن القول أخيرًا إن الولايات المتحدة سوف تستمر في مساعيها الدبلوماسية الهادفة إلى إقناع كوريا الشمالية بالتخلي عن برنامجها النووي، ومن غير المتوقع أن تقوم بتصعيد الأمر إلى توجيه ضربة عسكرية نظرًا لمعارضة الصين وروسيا، بالإضافة إلى تقدم المفاوضات بين الكوريتين، إلى جانب المفاوضات الموسعة التي تقوم بها الدول الست المهتمة بمشكلة البرنامج النوي الكوري الشمالي كما سبق توضيحه.

المنشآت النووية لكوريا الشمالية :

تقع منطقة المنشآت النووية لكوريا الشمالية ، والتى تعتمد على البلوتونيوم فى تشغيلها فى (يونج بيون) على بعد ستين ميلاً شمال العاصمة الكورية (بيونج يانج) وأهم تلك المنشآت هى:

- مفاعل ذرى ذو قدرة كهربية حوالى ٥ ميجاوات وقد بدأ تشغيله سنة ١٩٨٧م ويعمل بإستهلاك وقود اليورانيوم - وينتج حوالى ٧ كيلو جرام من البلوتونيوم سنوياً وهى كمية تكفى لصنع قنبلة ذرية واحدة.

وقد أوقفت كوريا الشمالية عمل هذا المفاعل لمدة سبعين يوماً وتعتقد وكالات المخابرات الأمريكية أن كوريا الشمالية قد قامت بنقل قضبان الوقود من المفاعل فى ذلك الوقت لإعادة معالجته إلى بلوتونيوم صالح لإنتاج أسلحة نووية . وفى مايو سنة ١٩٩٤م أغلقت كوريا الشمالية المفاعل ، ونقلت حوالى ٨٠٠٠ قضيب وقود ، تلك التى يمكن إعادة معالجتها إلى بلوتونيوم كافى لإنتاج ٤ - ٦ سلاح نووى. وبدأت كوريا الشمالية تشغيل المفاعل مرة أخرى فى فبراير ٢٠٠٣م وادعت فى محادثات بكين (أبريل سنة ٢٠٠٣م) أنها قد إنتهت تقريباً من إعادة معالجة قضبان الوقود النووى الثمانية آلاف وقالت مصادر المخابرات الأمريكية أنه ليس لديها معلومات ما إذا كانت كوريا الشمالية قد بأت فعلاً فى إعادة المعالجة من عدمه.

- مفاعلان ذريان أكبر طاقة (تقدر قدرتها بـ ٥٠ ميجاوات ، ٢٠٠ ميجا وات) جارى بناؤها فى (بيونج بيون) ، (تاشون) منذ عام ١٨٩٤ : طبقاً لوجه نظر السفير الأمريكى روبرت جالوش ، يعتبر هذين المفاعلين قادرين ، لو استكملا ، على إنتاج وقود نووى يصل وزنه ٢٠٠ كيلو جرام من البلوتونيوم كافية لصنع ٣٠ قنبلة ذرية سنوياً.

- وحدة معالجة بلوتونيوم ٦٠٠ قدم (ستمائة) وترتفع لعدة طوابق : وبإمكان تلك الوحدة أن تفصل البلوتونيوم ٢٣٩ الصالح لإنتاج السلاح النووى من قضبان

الوقود النووى وذلك لإستخدامه فى صنع القنابل الذرية أو الرؤوس الحربية ، وفى تقرير للمخابرات الأمريكية أنها رصدت تجهيزات كوريا الشمالية لإعادة تشغيل وحدة إعادة معالجة البلوتونيوم فى فبراير ومارس سنة ٢٠٠٣م ، وصرحت تلك المخابرات أنها لا تملك معلومات بخصوص إدعاء كوريا الشمالية فى محادثات بكين ٢٠٠٣م بأن عملية المعالجة قد إكتملت تقريباً .

وقد أظهرت صور الأقمار الصناعية أن المفاعلات الذرية لكوريا الشمالية لا يخرج منها (كابلات) قدرة – مما يقطع بأن تلك المفاعلات ليست مستخدمة كمولدات طاقة كهربائية.

هذا ويعتقد بعض الأشخاص الذين تم سؤالهم فى هذ الإطار أن كوريا الشمالية قد طورت المفاعلين ، ووحدة إعادة المعالجة بإمكانياتها ومصادرها وتقنيتها الذاتية ، ويعتقد أن (كيم شونج – إيل) ابن الرئيس الكورى (كيم إيل سونج) وخليفه فى الحكم – يقوم بإدارة البرنامج النووى الكورى الشمالى.

وأن وزارة الأمن العام والدفاع وهى النظير الكورى للمخابرات الروسية (KGB) هى المتولية للتنفيذ ، كما أن لدى كوريا الشمالية – كما تقول التقارير عدد ٣٠٠٠ عالم وباحث كلهم يعملون فى البرنامج النووى فى (يونج بيون) – أن العديد منهم قد درس التقنيات النووية (ليس بالضرورة لإنتاج الأسلحة النووية) فى الاتحاد السوفيتى والصين وباكستان ، هذا وتمتلك كوريا الشمالية مستودعات يورانيوم تقدر بـ ٢٦ مليون طن ويعتقد أنها منجماً لليورانيوم.

ويظهر أن البرنامج السرى لتخصيب اليورانيوم يعود إلى عام ١٩٩٥م حين أتفقت كوريا الشمالية مع باكستان – كما تقول التقارير – على مبادلة تكنولوجيا الصاروخ الكورى (نودونج) (Nodong) بتكنولوجيا تخصيب اليورانيوم الباكستانية – وقد علمت إدارة الرئيس (كلينتون)بهذا الاتفاق فى سنة ١٩٩٨م أو سنة ١٩٩٩م حيث أخطر كيلنتون الكونجرس بذلك متخليا عن الفكرة بأن كوريا الشمالية لا تريد تطوير أو إمتلاك القدرات اللازمة لتخصيب اليورانيوم.

وقد أوردت صحيفة (Sankie Shimbun) اليابانية تقريراً فى ٩ يونيو سنة ٢٠٠٠م عن فحوى تقرير مفصل عن مصادر الحكومة الصينية عن وحدة تخصيب اليورانيوم فى جبل شونما (Shonma) بكوريا الشمالية.

وطبقاً لتقارير المخابرات المركزية الأمريكية (C I A) المقدم إلى الكونجرس فإن كوريا الشمالية قد إمتلكت فى نهاية ٢٠٠١م مواد فرز بالطرد المركزى بكميات كبيرة وذلك لدعم برنامج تخصيب اليورانيوم.

التسلسل الزمني للبرنامج النووي لكوريا الشمالية[٢٩] :

بدأت كوريا الشمالية برنامجًا عامًا للإنتاج النووي في ستينيات القرن الماضي بمساعدة الاتحاد السوفيتي السابق عندما أنشأت الحكومة في بيونج يانج مركز أبحاث نوويًا في يونج بيونج على بعد ١٠٠كيلومتر جنوب العاصمة، **وبدأت الحكومة في تطوير أسلحة نووية في الثمانينيات.**

- **١٩٧٩**: بمساعدة التكنولوجيا السوفيتية، أنشئ مفاعل التجارب النووية الثاني في يونج بيونج. وبدأ تشغيل المفاعل في عام ١٩٨٧.
- **ديسمبر ١٩٨٥**: انضمت بيونج يانج إلى معاهدة وقف الانتشار النووي وألزمت نفسها بعدم امتلاك **أسلحة** نووية.
- **١٩٩٢**: وافقت كوريا الشمالية على معاهدة خاصة بعمليات التفتيش التي تقوم بها الوكالة الدولية للطاقة الذرية في فيينا.
- **مارس ١٩٩٣**: كوريا الشمالية تتخلى عن معاهدة وقف الانتشار النووي ولكنها تتراجع عن هذه الخطوة بعد تهديد الولايات المتحدة بفرض عقوبات عليها.
- **أكتوبر ١٩٩٤**: واشنطن وكوريا الشمالية توقعان اتفاقًا في جنيف تتعهد كوريا الشمالية بموجبه بوقف برنامجها النووي.

- أكتوبر ٢٠٠٢: كوريا الشمالية تعترف لواشنطن بوجود برنامج نووي سري لديها.

- ديسمبر ٢٠٠٢: كوريا الشمالية تعلن خططها لاستئناف برنامج نووي يعتمد على البلوتونيوم وتطرد مفتشي الوكالة الدولية للطاقة النووية.

- يناير ٢٠٠٣: كوريا الشمالية تلغي عضويتها في معاهدة منع الانتشار النووي.

- يونيو ٢٠٠٣: كوريا الشمالية تعترف علنًا بأنها تطور أسلحة نووية.

- أغسطس ٢٠٠٣: أولى جولات المباحثات السداسية التي تضم الكوريتين الشمالية والجنوبية وأمريكا والصين واليابان وروسيا وانتهت دون التوصل لاتفاق، وفشلت أيضًا المباحثات التي تلتها في عام ٢٠٠٤.

- أكتوبر ٢٠٠٤: كوريا الشمالية تقول إنها أنتجت بلوتونيوم يستخدم في إنتاج الأسلحة باستخدام قضبان الوقود النووي.

- فبراير ٢٠٠٥: كوريا الشمالية تعترف بأنها تمتلك أسلحة نووية.

- يوليو ٢٠٠٥: استئناف المفاوضات السداسية الدولية في بكين.

- سبتمبر ٢٠٠٥: كوريا الشمالية توافق على التخلي عن برنامجها النووي والعودة لمعاهدة منع الانتشار النووي وتفكيك أسلحتها النووية.

- أكتوبر ٢٠٠٦: كوريا الشمالية تعلن عن تجربة نووية تحت الأرض.

- فبراير ٢٠٠٧: الاتفاق عن التخلي عن البرنامج النووي نظير مساعدات دولية وتنازلات دبلوماسية.

- أكتوبر ٢٠٠٧: لقاء قادة كوريا الشمالية والجنوبية.

- يونيو ٢٠٠٨: كوريا الشمالية تسلم الصين تقريرًا عن برنامجها النووي.

- يونيو ٢٠٠٨: كوريا الشمالية تدمر برج مفاعل يونغبيون النووي.

- سبتمبر ٢٠٠٨: كوريا الشمالية تقرر إعادة تركيب مفاعلها النووي.
- اكتوبر ٢٠٠٨: الولايات المتحدة ترفع إسم كوريا الشمالية من لائحة الإرهاب ، وكوريا الشمالية توافق على إجراءات التحقق من أنشطتها النووية.
- ٥ ابريل ٢٠٠٩ : كوريا الشمالية تطلق قمر صناعى للفضاء.
- ١٤ ابريل ٢٠٠٩ : كوريا الشمالية تعلن تخليها عن الالتزامات الدولية السابقة وإعادة تشغيل برنامجها النووى والإنسحاب من المحادثات السداسية.

المراجع

(١) لونفدان أوه ورالف سي. هاسيغ في Journal USA في ٣/ ٩/ ٢٠٠٨.
(٢) أحمد محمد علي عمران ـ الولايات المتحدة الأمريكية والأزمة الكورية الشمالية، مجلة كلية الملك خالد العسكرية عدد سبتمبر ٢٠٠٣ ـ صـ ٥٩.
(٣) أحمد محمد علي عمران ـ مرجع سابق ـ صـ ٦٠.
(٤) لواء عثمان كامل ـ المباحثات السداسية بين الولايات المتحدة الأمريكية وكوريا الشمالية مجلة الدفاع ـ العدد ٢١٨ ـ سبتمبر ٢٠٠٤ ـ صـ ٧٨.
(٥) يسرى أحمد عزباوى ـ المباحثات السداسية للأزمة الكورية ـ السياسة الدولية ـ العدد ١٥٧ ـ يوليو ٢٠٠٤ ـ المجلد ٢٩ ـ صـ ١٩٢.
(٦) على حسن باكير ـ النزاع الأمريكي الكوري الشمالي حول الملف النووي ـ السياسة الدولية - العدد ١٦٢ أكتوبر ٢٠٠٥ ـ المجلد ٤٠ ـ صـ ٢٠٣.
(٧) على حسين باكير، المرجع السابق.
(٨) لواء صبري طه العشري ـ ثورة الشؤون الدولية بين كوريا الشمالية وإيران، مجلة الدفاع ـ العدد ٢٤٧ ـ فبراير ٢٠٠٧ ـ صـ ١٤.
(٩) لواء صبري طه العشري ـ المرجع السابق ـ صـ ١٨.
(١٠) عميد رفعت محمد إبراهيم ـ مجلة الدفاع ـ العدد ٢٤٩ ـ أبريل ٢٠٠٧ ـ صـ ٥٨.
(١١) لواء دكتور محمود محمد خليل ـ البرنامج النووي الكوري الشمالي ـ الواقع الحالي واحتمالات المستقبل ـ مجلة الدفاع ـ العدد ٢٦٦ ـ سبتمبر ٢٠٠٨ ـ صـ ٣٩.
(١٢) هومون بونج، مدير قسم دراسات تخطيط السلام في المعهد الكوري للوحدة الوطنية.
(١٣) عميد رفعت محمد إبراهيم ـ انعكاسات الاتفاق النووي مع كوريا الشمالية على إيران ـ الدفاع ـ العدد ٢٤٩ أبريل ٢٠٠٧ ـ صـ ٥٨.
(١٤) BBE Acabie.com.
(١٥) الحياة في ٥/ ٩/ ٢٠٠٨.
(١٦) الحياة في ٦/ ٩/ ٢٠٠٨.
(١٧) الحياة في ٧/ ٩/ ٢٠٠٨.
(١٨) الحياة في ٢٥/ ٩/ ٢٠٠٨ – ص ٦.
(١٩) التوازن العسكرى – IISS .
(٢٠) د/ محمد قدرى سعيد – مرجع سابق
(٢١) اللواء دكتور / ممدوح حامد عطيه – القدرات النووية لكوريا الشمالية – دراسة مقدمة للمجالس القومية المتخصصة – يناير ٢٠٠١ - ص ١٦ .
(٢٢) الحياة في ٣/ ١٠/ ٢٠٠٨ – ص ٧ والحياة والأهرام فى ١/ ٤/ ٢٠٠٩.

(٢٣) لواء/ عبد الرحمن رشدي الهواري ـ كوريا الشمالية وتجربة إطلاق صواريخ بعيدة المدى ـ مجلة الدفاع ـ العدد ٢٤١ أغسطس ٢٠٠٦ ـ صـ ٥٢.

(٢٤) لواء د/ عبد الرحمن الهواري ـ مرجع سابق ـ صـ ٥٤.

(٢٥) الحياة في ٣/ ١٠/ ٢٠٠٨.

(٢٦) الحياة في ١٤/ ١٢/ ٢٠٠٨.

(٢٧) الحياة في ٦/ ٤/ ٢٠٠٩، ١٥/ ٤/ ٢٠٠٩.

(٢٨) لواء عثمان كامل ـ المباحثات السداسية بين الولايات المتحدة وكوريا الشمالية ـ مرجع سابق ـ ص٨٠.

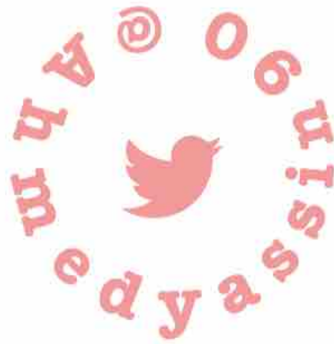
(٢٩) على حسن باكير ـ النزاع الأمريكي الكوري الشمالي حول الملف النووي ـ مرجع سابق ـ ونقلا عن جريدة الشرق الأوسط ٢٠ سبتمبر ٢٠٠٥ واستكمل بمعرفة الكاتب.



رسم بيانى لمواقع يشتبه فى أن كوريا الشمالية
تعد فيها لإجراء تجارب نووية



تظهر هذه الصورة المأخوذة من الأرشيف العام ١٩٩٦ أنابيب وقود نووى مستهلك فى بركة تبريد بمنشآت تقع فى يونغبيون بكوريا الشمالية، وقد نشرت وكالة الأنباء الكورية الجنوبية يونهاب هذه الصورة فى العام ٢٠٠٣ (أسوشييتد برس وايد وورلد فوتوز/ يونهاب)

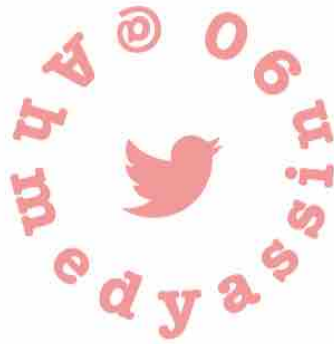

@Ahmedyassin90

الباب الثالث

دول تنكر امتلاكها للسلاح النووى

الفصل الأول: إسرائيل

الفصل الثانى: البرنامج النووى الإيرانى


@Ahmedyassin90

الفصل الأول

إسرائيل

بدأت إسرائيل برنامجها النووي فور قيام الدولة في ١٥ مايو عام ١٩٤٨ ، حتى قبل أن تنتهي العمليات العسكرية بين العرب وإسرائيل ، وتمثلت البدايات الأولى للبرنامج في ثلاثة تطورات رئيسية تمت في إطار خطط أولية لمسار البرنامج وضعت عام ١٩٤٨ ، وهي:

- تشكيل وحدة علمية تابعة لفرع البحث والتخطيط في وزارة الدفاع الإسرائيلية ، قامت بعملية مسح جيولوجي لصحراء النقب بهدف اكتشاف نسب اليورانيوم الطبيعي في رواسب الفوسفات عام ١٩٤٨ .
- إرسال بعثات علمية إلى الخارج لدراسة العلوم «الذرية» خلال عام ١٩٤٨ .
- إنشاء دائرة للبحث في النظائر بمعهد وايزمان في مستعمرة «رحبوت» عام ١٩٤٩ .

ولقد كانت السمتان الواضحتان للبرنامج النووي الإسرائيلي اللتان ترسختا تماماً خلال تلك المرحلة هما :

- **الطابع الشديد السرية للبرنامج النووي** : فقد أحاطت القيادة الإسرائيلية كافة نشاطات ومنشآت «المؤسسة الذرية» بالسرية التامة حتى عن معظم المسئولين الإسرائيليين لدرجة أن لوائح وأنظمة لجنة الطاقة الذرية كانت «غير مكتوبة» بما يجعل من الممكن تسيير كافة نشاطاتها دون الاضطرار إلى اللجوء للسلطة التشريعية التي كانت ستناقش تلك النشاطات بصورة علنية بالضرورة .
- **سيطرة وزارة الدفاع على الأنشطة النووية كاملة**: فقد تم تركيز وحصر كافة النشاطات النووية تحت إشراف وزارة الدفاع الإسرائيلية مباشرة .

بعد عام ١٩٥٣، استمرت جهود البحث النووي في إسرائيل بصورة مركزة ، بالتوازي مع التعاون العميق مع فرنسا، إلى أن شهد البرنامج النووي الإسرائيلي عام ١٩٥٥ أحد تطوراته الهامة بتوقيع اتفاقية التعاون النووي الإسرائيلي – الأمريكي في إطار برنامج «الذرة من أجل السلام» الذي كان الرئيس الأمريكي «إيزنهاور» قد أعلنه ، وحصلت إسرائيل بمقتضاه على حق شراء مفاعل أبحاث «ناحال سوريك» ضمن (٣٠) دولة وقعت اتفاقيات في إطار البرنامج مع الولايات المتحدة ، ثم شهد عام ١٩٥٧ أهم تطور في مسار البرنامج النووي الإسرائيلي على الإطلاق ، وهو توقيع اتفاقية التعاون النووي السرية «الشهيرة» بين إسرائيل وفرنسا عام ١٩٥٧ ، والتي تم الاتفاق بمقتضاها على أن تحصل إسرائيل على مفاعل أبحاث «دايمونا» والتي ظهر فيما بعد – خلال الثمانينات – أنها تضمنت كذلك حصول إسرائيل على تسهيلات كاملة لإقامة معمل إعادة معالجة كيماوية (فصل) للوقود المحترق في المفاعل ، وهو «المعمل» الذي وضع إسرائيل مباشرة على الطريق العسكري النووي .

- استمرت النشاطات النووية بصورة متصاعدة من خلال الأعوام الثلاثة التالية ، حيث أنهت إسرائيل عملية بناء «مفاعل ناحال سوريك» عام ١٩٦٠ ، في نفس الوقت الذي كانت تحاول فيه «باستماتة» إبقاء جهود إقامة «مفاعل دايمونا» سراً ، حتى نشرت صحيفة «الديلي اكسبريس» تقريرها الشهير في ١٦ ديسمبر ١٩٦٠ ، الذي كشفت فيه أن ما يقام في دايمونا هو مفاعل نووي ، وليس «مصنع نسيج» لتتداعى ردود الفعل في العالم إلى أن يعترف رئيس الوزراء الإسرائيلي «بن جوريون» أمام الكنيست في ٢١ ديسمبر ١٩٦٠ بأنه «يجرى بناء مفاعل نووي في دايمونا . . . الغرض منه هو الأبحاث ، وأنه لن ينتج المواد اللازمة لصنع الأسلحة النووية» .

وخلال الأعوام الثلاثة التالية ، نشطت إسرائيل للحصول على كافة المتطلبات اللازمة لتسيير برنامجها النووي «العسكري» بوسائل مختلفة ، إلي أن بدأت عملية تشغيل «مفاعل دايمونا» في ديسمبر ١٩٦٣ لتبدأ مرحلة جديدة في مسار البرنامج النووي

الإسرائيلي ، بعد أن اكتملت دورة الوقود النووي ، وهي مرحلة شهدت تطورات نوعية في مسار البرنامج النووي الإسرائيلي ، وصولاً إلى أوائل التسعينات على مستوى رفع كفاءة وطاقة بعض عناصر البنية النووية ، أو إقامة عناصر جديدة أكثر تقدماً بغرض تطوير «القوة» النووية ، إضافة إلى تلك العملية المستمرة للحصول على متطلبات تشغيل البرنامج النووي ، وهي عملية ربما لم تتوقف حتى اليوم .

وفي هذا السياق ، كان هناك تداخل عبر تطور البرنامج النووي الإسرائيلي بين عملية بناء القدرة النووية الإسرائيلية ، وعملية بناء القوة النووية الإسرائيلية ، ففي مرحلة معينة من تطور القدرة كان من الواضح أنه تم توجيه تلك العملية «وجهة عسكرية» بحيث تحكمت الاعتبارات الإستراتيجية تماماً في عملية بناء القدرة ، وفي مرحلة تالية بعد امتلاك إسرائيل للسلاح النووي – تداخلت عملية بناء القدرة – القوة لتصبح عملية واحدة تهدف إلى تطوير عناصر المنظومة النووية الإسرائيلية كماً وكيفاً ، والمهم في ذلك ، إنه في ظل هذا التداخل وفي ظل تحكم الاعتبارات الإستراتيجية في مسار البرنامج النووي الإسرائيلي ، أصبح من الصعب تحليل تطور «القدرة» النووية بعيداً عن تحليل تطور «القوة» النووية الإسرائيلية .

– وبهذا المعنى طرح مسار عملية بناء وتطوير القدرة – القوة النووية لإسرائيلية عبر تاريخها الطويل قضايا مختلفة على المستويين التكنولوجي (التقني) والإستراتيجية، أهمها:

- هيكل بنية إسرائيل النووية ، وانعكاساته ودلالاته بالنسبة لملامح وخصائص القوة النووية الإسرائيلية .
- الاعتبارات الإستراتيجية التي أحاطت بعملية بناء القدرة «العسكرية» النووية الإستراتيجية ، ثم تحويل تلك القدرة إلى قوة ، ثم تطوير القوة النووية بعد ذلك.

وثمة علاقة تربط بين القضيتين ، فالتصورات الإستراتيجية التي كانت قائمة في

أذهان القادة الإسرائيليين حول شكل وعناصر القوة الإسرائيلية ربما تحكمت في عملية بناء «القدرة»، كما أن اكتمال وتطور عناصر «القدرة» ذاتها ربما دفع إلى ظهور تصورات إستراتيجية جديدة تدفع في اتجاه امتلاك عناصر تسليحية نووية جديدة لم تكن في الحسبان، كما أن لكل من القضيتين دلالات أساسية ترتبط بالاستخدامات المحتملة للقوة النووية الإسرائيلية في إدارة الصراع .

أولاً : استخلاص اليورانيوم، وصناعة الماء الثقيل في إسرائيل :

لقد ارتبطت عملية استخلاص اليورانيوم من خامات الفوسفات ، وعملية صناعة الماء الثقيل ببعضهما بصورة وثيقة عبر مسار البرنامج النووي الإسرائيلي ، فقد كانتا أول ما ركزت عليه إسرائيل في نشاطاتها النووية ، وكانتا أول عمليتين تتوصل إسرائيل بشأنهما إلى نتائج جديدة ذات أهمية على المستوى الدولي ، بما أدى إلى إفادتها منهما بصورة هائلة في إدارتها لتعاونها مع فرنسا بما لا يقارن باستفادتها منهما في إدارتها لشئون برنامجها النووي الخاص وتلبية متطلباته .

لقد كانت إسرائيل قد أرسلت في منتصف عام ١٩٤٨ فريقاً من المتخصصين في علم طبقات الأرض إلى صحراء النقب للقيام بعمليات استكشاف جيولوجية واسعة النطاق لتحديد حجم رواسب الفوسفات ، ودرجة تركيز اليورانيوم فيها ، وكشفت الدراسات التي قام بها الفريق عن توافر كمية كبيرة من رواسب الفوسفات التي تحتوي على يورانيوم منخفض الدرجة لا تصل نسبة تركيزه في الخام إلى أكثر من ٠١ ,٠ – ١ ,٠ في المائة ، وهي نسبة ضئيلة للغاية ، وفي نفس الوقت الذي كانت قد أرسلت بعثات علمية إلى الخارج لدراسة كافة متطلبات إقامة برنامج نووي واسع النطاق ، بما في ذلك متطلبات إنتاج الماء الثقيل اللازم لتشغيل مفاعل نووي .

ثانياً : المفاعلات النووية في إسرائيل :

تمتلك إسرائيل مفاعلين نوويين لا يمثل **أولهما** قيمة كبيرة بالنسبة لبرنامج نووي عسكري بينما يعتبر **الثاني** محور كافة النشاطات النووية العسكرية في إسرائيل ، **وهما:**

مفاعل « ناحال سوريك » :

مفاعل ماء خفيف حصلت عليه إسرائيل من الولايات المتحدة بموجب اتفاقية وقعت بينهما في ١٩ مارس ١٩٥٨ ، وبدأت عملية إنشائه في نوفمبر ١٩٥٨ ، وانتهت في مايو ١٩٦٠ ، ليبدأ المفاعل عمله في ١٦ يونيو ١٩٦٠ ، وتبلغ طاقته ٥ ميجاوات ، ويخضع للضمانات والرقابة بالصورة التي نصت عليها الاتفاقية الأمريكية الإسرائيلية، ويعتمد على اليورانيوم المخصب بدرجة عالية (٢٠ في المائة) ، ويقع في مركز «ناحال سوريك» النووي التابع لجامعة تل أبيب ، وهو مركز أبحاث نووي مدني، ويقوم علماء وباحثون من مختلف بلدان العالم بزيارته .

- ولا يكاد يوجد خلاف على ما ذكره فؤاد جابر عام ١٩٧١ من أن قيمة مفاعل ناحال سوريك من وجهة نظر عسكرية هو كونه مركزاً لتدريب العلماء والفنيين ، وللبحث النووي ، نظراً لأن درجة تخصيب اليورانيوم الذي تحصل عليه إسرائيل لا تزيد عن ٢٠ في المائة بحيث ستكون إسرائيل في حاجة إلى رفع درجة التخصيب إلى ٩٠ في المائة لتتمكن من استخدامه في صناعة قنبلة يورانيوم كقنبلة هيروشيما وهو ما يتطلب امتلاكها معملاً لتخصيب اليورانيوم ، وهو أمر غير قائم ، إلا أن «بيتر براي» – استنادا على معلومة مختلفة غير مؤكدة – يقرر أن للمفاعل قيمة عسكرية من الناحية التقنية ، إذ أن الولايات المتحدة تقوم بإمداد إسرائيل (كما يقول) بـ يورانيوم – ٢٣٥ مخصب بدرجة ٩٠ في المائة ، وهي درجة نقاء كافية للاستخدام في صناعة القنابل دون الحاجة إلى رفع تخصيبها ، لكنه يعود فيقول أن ما يلغي هذه القيمة تماماً هو خضوع المفاعل للرقابة ، وبالتالي فإن القيمة الأساسية للمفاعل هي في الخبرة الأولية التي لا تقدر بثمن التي أتاحها للعلماء الإسرائيليين ، فمفاعل «ناحال سوريك» لا يتمتع بقيمة عسكرية مباشرة.

مفاعل «دايمونا» :

مفاعل ماء ثقيل يعتمد على اليورانيوم الطبيعي الذي لا تبلغ نسبة اليورانيوم – ٢٣٥

فيه أكثر من ١ في المائة كوقود، وتبلغ طاقته الأساسية ٢٤ ميجاوات أو ٢٦ ميجاوات، وحصلت عليه إسرائيل بموجب اتفاقيتها السرية مع فرنسا التي عقدت في أكتوبر ١٩٥٧، وبدأت إقامته في أوائل عام ١٩٥٨، وانتهت عملية بنائه خلال أربع سنوات، وبدأت عملية تشغيله في يوم ٢٣ ديسمبر ١٩٦٣، ويقع المفاعل في مركز دايمونا النووي الذي يعرف رسمياً باسم «مركز النقب للأبحاث الذرية» KMG، وهو أهم منشأة عسكرية سرية في إسرائيل، والتي تطورت قدرته من ٢٦ ميجاوات إلى ٩٠ ميجاوات وأخيراً ١٥٠ ميجاوات.

ثالثاً : وحدة إعادة المعالجة (معمل الفصل) :

لقد كان معمل إعادة المعالجة اللازم لفصل نظير البلوتونيوم – ٢٣٩ عن بقية النظائر المشعة التي يتكون منها الوقود المحترق هو «لغز» البرنامج النووي الإسرائيلي عبر سنوات امتدت إلى الثمانينات، فقد كان هناك إدراك تام لدى جميع الكتابات التي تناولت البرنامج النووي الإسرائيلي بوجود معمل أو «وسيلة» لفصل البلوتونيوم في إسرائيل، لكن لم تكن هناك معلومات كافية حول مصدر المعمل وطاقته، وتوقيت بنائه، وموقع إقامته، وغير ذلك من الأمور المتعلقة به.

ولقد كانت كل الكتابات تفترض أيضاً – إضافة إلى وجود المعمل – أن طاقة هذا المعمل تمكن إسرائيل من فصل كل كمية الوقود المحترق المختلف في المفاعل بدرجة نقاء عالية تقترب من مائة في المائة، وبالتالي فإن إسرائيل كانت قادرة على صنع قنابل ذرية بكتلة حرجة «صغيرة»، وبدون الخوض في تفاصيل تلك الأمور يمكن تحديد أهم عناصر تلك المسألة في نقطتين:

- خلال نهاية الستينات، وعبر السبعينات، وصولاً إلى بداية الثمانينات كانت معظم الكتابات تستند في تناولها لمسألة «معمل الفصل» إلى تقرير نشرته مجلة «دير شبيجل» الألمانية في ٥ مايو ١٩٦٩ مضمونه «أن إسرائيل قد أقامت

معملاً لفصل البلوتونيوم بالقرب من دايمونا في النقب ، وأن إنتاج البلوتونيوم النقي يتم تحت إشراف كبار علماء الذرة في إسرائيل» ، ولم تظهر تقارير تفصيلية بعد ذلك حول طاقة هذا المعمل سوى في عام ١٩٧٩ ، عندما أفادت تقارير – كما يذكر د. تيسير الناشف – أن منشأة الفصل قادرة على معالجة ما يبلغ ٣٤٠٠ كجم سنوياً من الوقود المشع ، ويمكنها استخلاص ما يتراوح بين ٤ ، ٥ كجم من البلوتونيوم – ٢٣٩ ، وهي كمية تقل عن تلك الكمية «الشائعة» في التقديرات المختلفة في هذا الوقت والتي تبلغ ٨ كجم من البلوتونيوم – ٢٣٩ على الأقل ، وعادة ما كان يقال ، أن من المحتمل أن تكون إسرائيل تقوم بعمليات فصل إضافية في المعامل الكيميائية ومراكز الأبحاث المختلفة في إسرائيل ، لتغطية الفارق بين التقديرين .

ولم يقدم «بيتربراي» في كتابه الصادر عام ١٩٤٨ معلومات محددة حول معمل الفصل الإسرائيلي ، فعلى حد قوله «فإن أياً مما نشر أو أذيع لم يتحدث بشكل مباشر حول قدرات إسرائيل في مجال فصل البلوتونيوم» وافترض «براي» أن لدى إسرائيل قاعدة صناعية تمكنها من فصل أية كمية تتوافر لديها من «البلوتونيوم المحترق» بدرجة نقاء تبلغ مائة في المائة ، وبالتالي ، فإنها يمكن أن تقوم بصناعة أسلحة نووية باستخدام كميات من البلوتونيوم – ٢٣٩ أقل مما هو مفترض للكتلة الحرجة اللازمة لصناعة قنابل من عيار ناجازاكي .

- شهدت الثمانينات بداية الكشف بشكل تفصيلي عن مصدر ، وطاقة معمل الفصل الإسرائيلي ، فقد كان البروفيسور «فرانسيس براين» الرئيس العلمي للجنة الطاقة الذرية الفرنسية في الفترة بين عامي ١٩٥١ – ١٩٧٠ قد بدأ منذ عام ١٩٨١ يتحدث بصورة واسعة وبشكل متدرج مع عدد من مؤلفي الكتب التي تتناول «القضايا النووية» حول معمل الفصل الإسرائيلي ، وبناء على تصريحات «براين» كشف الكاتب الفرنسي «بيير بيان» مؤلف كتاب «القنبلتان»

عن أن شركة فرنسية أقامت في دايمونا جهازاً لفصل البلوتونيوم الخام لأغراض عسكرية ، وتحدث «براين» في مقابلة أجرتها معه صحيفة «صنداي تايمز» في ١٢ أكتوبر ١٩٨٦ ، عن أن معملاً لإعادة المعالجة كان جزءاً غير مباشرة من الصفقة الفرنسية الأصلية مع إسرائيل عام ١٩٥٧ ، فبينما رفضت الحكومة الفرنسية رسمياً بيع معمل فصل لإسرائيل وقتئذ ، فإنها لم تعترض على طلب إسرائيل من شركة «سان جوبين» - التي أقامت المفاعل - مساعدتها في بناء معمل فصل في إسرائيل ، ويقرر «سيمور هيرش» أن إنشاء مصنع إعادة المعالجة تحت الأرض في دايمونا قد اكتمل عام ١٩٦٥ ، أي بعد بداية عملية تشغيل المفاعل بأقل من عامين .

ولقد كانت المفاجأة في تقرير «فانونو» هي أنه قام بتقديم وصف مفصل دقيق لمراحل وأماكن ومعدات عملية الفصل الكيماوي في مركز دايمونا النووي ، والتي تتم في مبنى مقام تحت الأرض بعمق ٦ طوابق يسمى «ماخون - ٢» أي المنشأة الثانية ، ثم في تقديمه بيانات كاملة حول قدرة وحدة إعادة المعالجة التي اتضح أن طاقتها هائلة ، ففي كل أسبوع يتم إنتاج كمية من البلوتونيوم تساوي ١,١٧ كيلوجرام شهرياً ، وتتواصل تلك العملية لمدة ٣٤ أسبوعاً في العام - أي أن المفاعل يعمل لمدة ٨ شهور فقط سنوياً ويتوقف ٤ شهور - ليبلغ صافي الإنتاج السنوي لعملية فصل البلوتونيوم حوالي ٤٠ كجم سنوياً ، وذلك بافتراض أن المفاعل يزود معمل إعادة المعالجة سنوياً بطاقة ١٥٠ ميجاوات بصورة مستمرة .

رابعاً : وحدات تخصيب اليورانيوم - ٢٣٥ :

من المؤكد أن إسرائيل تتبع بصورة رئيسية طريقة البلوتونيوم - ٢٣٩ في إنتاج أسلحتها النووية ، فعناصر بنيتها النووية قائمة كلها على أساس إتباع تلك الطريقة ، إلا أن تقارير مختلفة ظهرت في أوقات متباعدة ، أفادت بأن إسرائيل ربما تتبع أيضاً طريقة اليورانيوم - ٢٣٥ في إنتاج أسلحتها النووية وقد استندت معظم تلك التقارير على

واقعتين محددتين تمت إحداهما في أوائل الستينات ، والأخرى في منتصف السبعينات ، ويمكن تناولها باختصار فيما يلي :

الأولى : قيام إسرائيل من خلال ما يسميه ليونارد سبكتور Nuclear Nether World بالحصول على إحدى أهم الصفقات في تاريخ التعاملات السرية في السوق النووية السوداء فيما عرف باسم قضية «نيوميك – أبوللو» التي تتركز حول اختفاء ١٠٠ كيلوجرام من اليورانيوم في مدينة أبوللو بولاية بنسلفانيا الأمريكية ، ويرجح «فرانك برنابي» أن إسرائيل قد استخدمت هذه الكمية في صناعة أسلحة نووية من طراز هيروشيما، ويشير «بيتر براى» إلى أن إسرائيل قد أقامت بعمليتين أخريين للحصول على يورانيوم مخصب ، وذلك بالهجوم على شاحنات تحمل هذه المادة في فرنسا ، وبريطانيا ، والاستيلاء على تلك المادة عامي ١٩٦٨ ، ١٩٦٩ ، لكن لا توجد مصادر أخرى تؤكد ذلك .

وإذا كانت واقعة «أبوللو» صحيحة – وهي كذلك على الأرجح – فإن دلالتها هامة للغاية ، فقبل عام ١٩٦٢ الذي بدأت فيه عملية «نيوميك» لم يكن هناك ما يشير إلى أن إسرائيل قد تتبع طريق اليورانيوم – ٢٣٥ ، سواء على مستوى البحث ، أو الإنشاءات ، لكن ربما قررت إسرائيل في وقت ما عامي ١٩٦٠ – ١٩٦١ السير في هذا الطريق ، ففي هذين العامين كان «برنامج البلوتونيوم» يواجه ضغوطاً أمريكية وفرنسية شديدة كادت تعرقل مساره ، إضافة إلى ردود الأفعال العربية التي وضحت بعد الكشف عن وجود مفاعل دايمونا والتي ربما أقلقت إسرائيل بصورة ما ، وبالتالي يحتمل أن تكون إسرائيل قد قررت أن لا تراهن «بأمنها» على مفاعل دايمونا وطرق البلوتونيوم فقط ، لذا بدأت عملية منظمة للحصول على كمية كبيرة من اليورانيوم المخصب تمكنها من إنتاج السلاح النووي مباشرة ، أو بعد رفع درجة تخصيبها بنسبة صغيرة ، تحسباً لاحتمالات عرقلة برنامجها النووي الأساسي ، ومن هنا تأتي أهمية ما ذكره «شلومو أهرونسون» في تحليل عام له حول هذا الموضوع «ففي اللحظة التي تستطيع فيها الحصول على اليورانيوم المخصب

– كما يقول – تكون قد أعفيت نفسك من الحاجة إلى مفاعل ، ولا قيمة للرقابة على ما يجري من قبل جهة أجنبية» . لقد كانت عملية «نيوميك» قد بدأت حينما كان مفاعل دايمونا لا يزال تحت الإنشاء بما يعني أن إسرائيل لم تكن تتحرك في اتجاه واحد ، وقد وفر تهريب اليورانيوم المعطيات الكافية لذلك ، فحتى لو كانت عملية التفتيش الأمريكية قد أصبحت أكثر جدية ، أو تمت عرقلة البرنامج النووي لسبب ما ، وحتى لو قامت الدول العربية بقصف مفاعل دايمونا فإن البرنامج كان سيستمر في اتجاه آخر .

الثانية : ظهور تقارير تفيد بوجود احتمالات سير إسرائيل في طريق تخصيب اليورانيوم – ٢٣٥ لأغراض عسكرية ، فلقد تمكن العالمان الإسرائيليان «أشعيا نيبتزال» و«مناحيم ليفن» – من وزارة الدفاع وجامعة تل أبيب – من إحراز تقدم في مجال تخصيب اليورانيوم عن طريق استخدام أشعة الليزر ، وبمقتضى هذه الطريقة الجديدة أصبح من الممكن تخصيب ٧ جرامات من اليورانيوم – ٢٣٥ إلى درجة ٦٠ في المائة خلال يوم واحد . . . وهذه أرخص العمليات القائمة لتخصيب اليورانيوم .

ولقد كانت أبحاث تخصيب اليورانيوم بطرق أرخص وأسرع قد بدأت في إسرائيل في أوائل السبعينات ، قبل أن يتمكن العالمان الإسرائيليان من التوصل إلى نتائجهما تلك عام ١٩٤٧ ، ويشير «عاموس بيرلماتر» إلى دوافع اتجاه إسرائيل إلى هذه الطريقة بقوله «أن أهداف إسرائيل فيما يبدو منذ بداية السبعينات كانت ترمي إلى توسيع نطاق ترسانتها النووية من حيث الكم والكيف»، ولكن لا يوجد خلال الفترات التالية ما يشير إلى ما إذا كانت إسرائيل قد بدأت في اتباع طريق اليورانيوم بشكل جدي أم لا ؟ لكن يذكر اللواء ممدوح عطية عام ١٩٨٩ أن هذه الطريقة – طريقة الليزر – كانت إلى وقت قريب لم تزل داخل النطاق المعملي ، فقد يكون دافع إسرائيل من تطوير عملية تخصيب اليورانيوم هو الاستفادة منها في تعاونها مع الدول الأخرى مثل جنوب إفريقيا ، وتايوان .

وبصفة عامة ، فإن الاتجاه السائد في معظم الكتابات هو أن إسرائيل لم تتبع طريق اليورانيوم في عملية بناء قوتها النووية ، فتلك النظرية – كما يقرر شيام بهاتيا – قد سقطت

إذ أن طريقة الليزر التي ابتكرها العلماء الإسرائيليون تظل غير فعالة ، إذ أنها لا تنتج سوى كميات ضئيلة من اليورانيوم المخصب في الوقت الذي تبلغ فيه الكتلة الحرجة لقنبلة اليورانيوم حوالي (٢٥ - ٣٠) كلجم إذا كان مخصباً بدرجة ٩٠ في المائة ، وهي درجة غير متوفرة من الأصل لدى إسرائيل ، ولا يمكن استخدام اليورانيوم المخصب بنسبة ٦٠ في المائة في صناعة القنبلة دون مواجهة احتمالات فشل الانفجار النووي ، وبالتالي فإنه «ربما قامت إسرائيل بصنع عدد من القنابل من اليورانيوم - ٢٣٥ مستخدمة الكميات التي كانت قد سرقتها - كما يذكر «براى» - إلا أن ذلك لا يشكل برنامجاً مستمراً».

خامساً : وحدات إنتاج الأسلحة النووية «الإندماجية» :

إن كافة عناصر البنية النووية الإسرائيلية السابقة ترتبط بعملية إنتاج «أسلحة نووية انشطارية» تعتمد على البلوتونيوم ، أو اليورانيوم ، ولم يرد في «هيكل سبكتور» ما يشير إلى امتلاك إسرائيل لعناصر إنتاج أسلحة نووية هيدروجينية ، ونيترونية ، فرغم أن بعض المصادر كانت قد ذكرت أن إسرائيل ربما تكون قد امتلكت أسلحة «اندماجية» قبل عام ١٩٨٤ ، إلا أن هذه المسألة لم تتضح بشكلها السافر سوى بنشر تقرير «فانونو» عام ١٩٨٦ ، الذي أشار إلى قيام إسرائيل في الفترة ما بين ١٩٨٠ - ١٩٨٢ ببناء عدة وحدات نووية تقوم بإنتاج وتجميع المواد التي تستخدم عادة في إنتاج الأسلحة الهيدروجينية داخل مبنى «ماخون - ٢ » ، بمركز دايمونا النووي ، وهي :

١- الوحدة ٩٣ في الطابق الرابع من ماخون - ٢ ، وهي وحدة تنتج مادة «التريتيوم»، وهي المادة ذات الأهمية البالغة التي تعني أن إسرائيل أصبحت تمتلك القدرة على إنتاج قنابل هيدروجينية .

٢- الوحدة ٩٥ التي بنيت إلى جانب معمل إعادة المعالجة في ماخون - ٢، والتي يتم فيها عملية فصل «الليثيوم - ٦» عن مادة الليثيوم التجاري المتوافر في الأسواق بطاقة ١٨٠ جراماً من الليثيوم - ٦ كل يوم .

٣- الوحدة ٩٨ ، وهي معمل لإنتاج الهيدروجين الثقيل (الديوتريوم) ، وهو العنصر الثالث المكمل لمتطلبات إنتاج قنابل نووية أكثر قوة من القنبلة النووية العادية .

٤- قسم علم المعادن (إم – إم – ٢) ، وهو القسم الذي يتم فيه تجميع الخامات الثلاثة السابقة وتصنيعها إلى مكونات للقنابل النووية.

وتعد الوحدات الأربع السابقة هي أحدث عناصر البنية النووية الإسرائيلية ، والتي تعبر عن مدى ما وصل إليه البرنامج النووي الإسرائيلي في الثمانينات من تطور ، وتعبر في الأساس عن مدى ما وصل إليه الطموح النووي الإسرائيلي .

وفي النهاية : فإنه لا يمكن بالطبع تأكيد وجود تطابق بين كل ما رصد حول عناصر البنية النووية الإسرائيلية استناداً على معلومات منشورة ، وبين واقع تلك البنية كما هو قائم في مركز النقب للأبحاث الذرية ، فربما تكون بعض المعلومات السابقة غير دقيقة ، وقد تكون «مسربة» بشكل متعمد ، وربما لا يكون لبعضها أساس من الأصل ، إضافة إلى أنها – بالضرورة – ناقصة في جانب كبير منها ، لكن ما يمكن تأكيده مع ذلك ، هو أن هناك بنية نووية متكاملة ، وقوية إلى حد كبير في إسرائيل ، أقيمت معظم عناصرها لأغراض عسكرية، وفرض ستار من السرية والتكتم حولها ، وبالتالي يمكن تأكيد أن هناك قوة نووية إسرائيلية متكاملة – إلى حد ما – وكبيرة تم بناؤها على أساس تلك القاعدة ، وفرض كذلك ستار نسبي من السرية والتكتم حولها .

قرار صنع السلاح النووي بعد امتلاك القدرة على إنتاجه :

يعتبر قرار بدأ إنتاج السلاح النووي هو أهم حلقات عملية بناء القوة النووية الإسرائيلية ، فهو قرار استراتيجي خاص جداً ، يحدد فى مشتملاته توقيت دخول السلاح النووي فعلياً إلى ساحة الصراع العربي الإسرائيلي بكل ما يفترض أن يؤدي إليه ذلك من نتائج على السلوك الصراعي لأطرافه ، ورغم أن هذا القرار قد أحيط بالسرية المطلقة مثل

قرارات إسرائيل السابقة ، إلا أن هناك قدراً ملائماً من المعلومات يتيح تحديد الظروف التي اتخذ هذا القرار فيها ، والدوافع التي أدت إلى اتخاذه ، كما يتيح كذلك تحديد «متخذ» هذا القرار ، وبالطبع فإن ثمة خلافات قائمة في الكتابات حول «الظروف» و «الدوافع» و«الشخصية» بحكم الطبيعة السرية للبرنامج النووي الإسرائيلي ، إلا أن الخلاف حول تلك الأمور بالنسبة لهذا القرار تحديداً ليس مستحكماً .

وبداية فإن تحليل دوافع وأبعاد وأسس هذه القرار يستلزم إلقاء الضوء على وضع «الخيار النووي الإسرائيلي» في الفترة الممتدة بين عامي ١٩٦٣ – ١٩٦٧ ، والتي تولت خلالها السلطة «حكومة غير نووية» تذكر كتابات كثيرة أنها قامت بعرقلة البرنامج النووي الإسرائيلي ، ووقف تطوير الخيار النووي العسكري وهي أمور هامة لتوضيح توقيت وظروف امتلاك إسرائيل «القدرة النووية» التي تتيح لها إنتاج السلاح النووي ، والمقولة الأساسية هنا ، هي أنه على الرغم من أن ليفي أشكول كان بالفعل من المعارضين لما كان يسميه «مشروع بن جوريون النووي» ، وعلى الرغم من أن الحكومة ضمت كافة المعارضين للمشروع ، إلا أن عملية تنفيذ قرار «بن جوريون» النووي لم تتوقف في ظل حكومة أشكول ، فمشكلة معظم الدراسات التي تقيم سياسة أشكول تجاه الخيار العسكري النووي ، أنها تبدأ في دراسة موقفه هذا تجاه الخيار اعتباراً من تاريخ محدد هو «أبريل ١٩٦٦» عندما اتخذا عدة قرارات نووية أساسية بدأت تهدف إلى وقف البرنامج النووي العسكري أو تقليصه على الأقل ، أو حتى تهدئة مساره مستنتجة في العادة أن «أشكول» قد عرقل الخيار العسكري النووي .

وقد كان بوسع إسرائيل أن تمتلك القوة . إذا اتخذ القرار بذلك ، وهو ما حدث بالفعل بعد وقت قصير للغاية ، وهناك اتجاهان في تناول توقيت هذا **القرار هما** :

– **الاتجاه الأول** : اتجاه يرى أن إسرائيل قد اتخذت قرار صنع السلاح النووي قبل حرب ١٩٦٧ ، وهو ما يشير إليه ستيفن جرين بقوله «**ولا نخطئ** إذا افترضنا أن إسرائيل كانت تمتلك الأسلحة النووية والقدرة على إيصالها إلى الهدف في بداية حرب الأيام الستة

سنة ١٩٦٧ ، فالمقومات كانت موجودة ومن هنا لأن القنبلة كانت جاهزة وعند عرض الأعوام العشرين الأولى من تاريخ إسرائيل لا نجد أي أساس في الواقع لافتراض وجود أي تعقل أو تحفظ فيما يختص بشؤون التطوير العسكري ويؤيد «بييربيان» مؤلف كتاب «قنبلتان» أن إسرائيل تمكنت من إنتاج أول قنبلة قبل حرب الأيام الستة وبالتحديد في سنة ١٩٦٦».

ومن الصعب تأكيد هذه المقولة ، فلا توجد سوى كتابات قليلة تؤكد أن إسرائيل قد اتخذت قرار بدأ الإنتاج قبل عام ١٩٦٧ ، كما أن الأسس التي استندت إليها المقولات السابقة الضعيفة ، ولاسيما إذا نوقشت في ظل الظروف السياسية التي كانت قائمة في ذلك الوقت ، فلم تكن هناك تلك الضغوط السياسية الحادة التي تدفع إسرائيل إلى إنتاج السلاح النووي ، كما كانت «أزمة مايو» ١٩٦٧ قصيرة بشكل لا يتيح امتلاك سلاح قابل للاستخدام قبل ٥ يونيو ١٩٦٧ ، كما يصعب القول إن «أشكول» – رئيس الوزراء ووزير الدفاع – يمكن أن يتخذ مثل هذا القرار «فقد كان لا يضطر إلى اتخاذ قرار حول كون إسرائيل يتعين عليها أن تصل إلى المرحلة الأخيرة من القنبلة أم لا . ولا توحي الظروف بأنه اضطر لذلك ، كما أن المخاوف المالية – على ما يبدو – ظلت تذعجه ، فحسبما يقول «هيرش» أن مسئولاً إسرائيلياً – في تلك الفترة – يتذكر رؤية تقديرات تشير إلى أنه بحلول أوائل السبعينات ، فإن البرنامج الكامل للأسلحة النووية بما في ذلك الصواريخ والرؤوس النووية الحربية سلبتهم أكثر من ١٠ في المائة من إجمالي ميزانية إسرائيل ، أو ما يقترب من مليار دولار ، وبالتالي يمكن افتراض أن إسرائيل لم تتخذ قرار ببدء الإنتاج قبل حرب ١٩٦٧ ، اللهم إلا إذا كان الأمر متعلقاً «بجهاز نووي» من نوع ما .

– **الاتجاه الثاني** : اتجاه يرى أن إسرائيل قد اتخذت قرار صنع السلاح النووي بعد حرب ١٩٦٧ ، فحسب هذا الاتجاه ، خلقت أزمة مايو ١٩٦٧ – أو محنة مايو كما تسمى في الكتابات الإسرائيلية – «الظرف الموضوعي» الدافع لإنتاج السلاح النووي ، بكل ما تضمنه من أبعاد داخليه ، وإقليمية ، ودولية ، وقد واجهت إسرائيل خلال تلك الأزمة

أخطر تهديد لوجودها منذ عام ١٩٤٨ ، أضيف إليه التردد الأمريكي في الوفاء بالالتزام بالمحافظة على أمن إسرائيل ، وما تم زعمه عن وجود مخزون من غاز الأعصاب تمتلكه القوات المسلحة المصرية في سيناء وهي ظروف كانت كفيلة بدفع إسرائيل إلى القيام بأي عمل . وفي نفس الوقت ، توافر «الظرف الذاتي» بعودة «دايان» إلى وزارة الدفاع يوم ٢ يونيو ١٩٦٧ باقتراح بن جوريون، ثم قيامه بعد ثلاثة أيام من توليه القيادة بإصدار أوامر بشن هجوم ضد ثلاث دول عربية ، منهياً «المحنة» بالصورة التي انتهت بها الحرب ، وليصبح بعد ذلك رمزاً للوحدة الوطنية ، والتصميم على الانتصار ، ولتصبح صورته في إسرائيل هي صورة البطل .

لقد أدت أزمة مايو إلى تصاعد التوجس الإسرائيلي القديم بخصوص البقاء كما أدت في الوقت ذاته إلى تصاعد نفوذ دايان بدرجة هائلة في مقابل نفوذ رئيس الوزراء – الذي لم يعد وزيراً للدفاع – «ليفي أشكول» وكما يقول عاموس بيرلماتر بينما ترسخت صورة دايان كالبطل الذي لا يمكن هزيمته ، وكالمنقذ الوطني ، وقد ترسخت صورة أشكول كرجل غير حاكم ، مما أدي إلى إضعاف سيطرته على حكومة الوحدة الوطنية ولم يكن أشكول ليستطيع أن يتنافس مع دايان الذي كان أصغر منه سناً ، والمندفع ، والذي أصبح بطلاً لحربين ، وزعيم إسرائيل الجديد الساحر الشخصية .

في تلك الظروف ، ربما يكون أول قرار استراتيجي فكر دايان في اتخاذه هو قرار البدء في صنع السلاح النووي لإرساء صورته القوية ، ولتدعيم سيطرته في أوضاع ما بعد حرب يونيو ١٩٦٧ ، ولاسيما أن أحداً من الحكومة غير النووية ، لم يكن قادراً على أن يقف كعقبة مانعة في هذا السبيل ، ويذكر «سيمور هيرش» أن دايان قد تمكن من إقناع «بنحاس سابير» وزير المالية الذي كان لا يزال يعارض المشروع بأهمية امتلاك إسرائيل لسلاح نووي .

اتجاهات تطوير القوة النووية الإسرائيلية :

تبعاً لما هو المستوى الدولي ، وما هو متصور بالنسبة لإسرائيل ، فإن الأخيرة قد قامت

في البداية بإنتاج قنابل ذرية من عيار ٢٠ كيلو طن ، ثم امتلاك أسلحة نووية تكتيكية ، ثم قامت بعد ذلك بإنتاج أسلحة هيدروجينية ونيترونية ، ويمكن تناول اتجاهات تطوير تلك النوعيات المختلفة من الرؤوس النووية، وما يرتبط بها من قضايا تكنولوجية (فنية) ، وإستراتيجية كما يلي:

اتجاه تطوير قنابل ذرية عيار ٢٠ كيلو طن (عيار ناجازاكى)

لا يوجد مجال واسع للنقاش حول نوع القنبلة التي قرر دايان البدء في إنتاجها عام ١٩٦٨، فعلى الأرجح كانت تلك القنبلة من عيار ٢٠ كيلو طن تعتمد على البلوتونيوم - ٢٣٩ بحكم عدم توفر قدرة تكنولوجية لدى إسرائيل تتيح إنتاج عيار أصغر من ذلك بافتراض أن إسرائيل كانت تفكر أساساً في العيارات الصغيرة الملائمة للاستخدام في مسرح العمليات صراعي ذي أبعاد جغرافية ضيقة مثل مسرح شبه جزيرة سيناء.

وقد تمت الإشارة من قبل إلى مسألة التصغير - على الأرجح - كانت قائمة في الفكر الإسرائيلي عام ١٩٦٥ ، وقبل اتخاذ قرار بدء الإنتاج بثلاث سنوات ، عندما قرر «أشكول» تهدئة البرنامج النووي الإسرائيلي مع الاستمرار في الأبحاث بغرض تجاوز عيار ناجازاكي إلى عيارات أصغر ولا تجدي - في هذا السياق - كثيراً مناقشة ما إذا كانت مراكز التطوير الإسرائيلية قد تمكنت في الفترة من منتصف عام ١٩٦٥ ، وحتى أوائل عام ١٩٦٨ من امتلاك القدرة على تصميم وإنتاج قنابل أصغر أم لا ، فهي مسألة تتوقف على المعلومات المتاحة ، إلا أنه يمكن افتراض أن إسرائيل بدأت دون انتظار - إنتاج قنابل من عيار نجازاكي لفترة معينة ثم اتجهت إلى انتاج قنابل ذرية - ليست تكتيكية - بعيار أصغر ربما يصل إلى ٢٠ كيلو طن .

ولا يطرح هذا الاتجاه مشكلة ظروف قرار التطوير أو صانع القرار فهو مرتبط بقرار امتلاك السلاح الذري ، ولكنه يطرح قضايا أخرى مثل المدى الذي استمرت إسرائيل خلاله في إنتاجها، ورؤية القيادات الإسرائيلية استخداماتها بعد أن تم إنتاج قنابل أصغر ، وقنابل أكبر منها ، وهي مسائل تتوقف مناقشتها على توافر معلومات محددة .

اتجاه تطوير أسلحة نووية تكتيكية :

لقد بدأت مراكز التطوير الإسرائيلية في العمل بغرض تصميم رؤوس ذرية صغيرة في عام ١٩٦٥ ، ومن المفترض أن جهود البحث والتطوير الخاصة بعملية التصغير قد ازدادت تركيزاً بعد عام ١٩٦٨ بحيث تركزت بصورة كاملة على ذلك العملية بعد أن كان خط إنتاج القنابل الذرية (العيارية) قد بدأ في العمل ، إلا أنه يمكن أيضاً افتراض أن تلك الجهود قد انصبت على تصغير القنابل الذرية ذاتها ، أكثر مما انصبت على إنتاج أسلحة تكتيكية صغيرة كاتجاه تطويري مستقل بحد ذاته .

ولا مجال للافتراض – في هذا السياق - بأن عملية التطوير الإسرائيلية قد تقلصت في الفترة من ١٩٦٨ إلى ١٩٧٣ ، فقد كانت شخصيتان من (مجموعة بن جوريون) تسيطران على رئاسة الوزراء ووزارة الدفاع في تلك الفترة ، هما جولدا مائير التي تولت السلطة في مارس ١٩٦٩ عقب موت أشكول ، وموشي دايان ورغم أن (مائير) لم تكن من الصقور النوويين ، وكانت تعارض الخيار العسكري النووي ، إلا أنه لم تكن كذلك من المعارضين الأقوياء المعروفين لتلك الأسلحة وعلى ذلك يمكن افتراض أن توجيها دايان النووية قد مارست تأثيراتها عبر تلك الفترة بلا عوائق كبيرة لاسيما في ظل عودة ما يسميه (يهودا بن مائير) الطابع الخاص لصنع القرار في مرحلة بن جوريون ، حيث عملت مائير بالتعاون مع دايان على صناعة القرارات الرئيسية في إسرائيل في ظل وجود (مجلس المطبخ) الذي كان سمة من السمات البارزة لحكومتها كسياق محدد غير منتظم وغير رسمي لصناعة قرارات الأمن الوطني .

وحسب المصادر المتوفرة ، فإن إسرائيل كانت قد بدأت تعمل منذ بداية السبعينات على توسيع نطاق قوتها النووية كماً وكيفاً ، فكما يذكر مؤلفو كتاب (دقيقتان فوق بغداد) كانت إسرائيل – منذ هذا الوقت – تعمل على إقامة ترسانة تكتيكية بنفس القدر الذي تعمل به على إقامة ترسانة إستراتيجية ، كانت أهم اتجاهات التطوير (التكتيكي) التي عملت فيها إسرائيل خلال تلك الفترة هي محاولة تصميم وإنتاج (سلاح نووي) ويذكر

(هيرش) أن إسرائيل قد بدأت في التوصل إلى نتائج هامة بصدد الأسلحة التكتيكية عام ١٩٧٣ ففي هذا الوقت – ١٩٧٣ – حلت دايمونا الكثير من المشكلات الأساسية حول تصغير حجم الأسلحة النووية وامتدت الرؤوس الحربية الأصغر حجماً مصممي الأسلحة الإسرائيليين باحتمالات متنوعة تضمنت نشر أسلحة تكتيكية ذات قوة تفجيرية صغيرة لاستخدامها في ميدان القتال ، وقامت الولايات المتحدة بالموافقة على بيع مدافع بعيدة المدى لجيش الدفاع الإسرائيلي من عيار ١٧٥ ملم و ٢٠٣ ملم في أوائل السبعينات، وهذه الأسلحة القادرة على ضرب أهداف على بعد ٢٥ ميلاً أصبحت جزءاً من الخيار النووي الإسرائيلي ، ويعني ذلك أن إسرائيل تمكنت خلال تلك الفترة من إنتاج قذائف نووية للمدفعية .

ومن الممكن – بالطبع – تأكيد اتجاه إسرائيل في أوائل السبعينات إلى محاولة امتلاك أسلحة نووية تكتيكية ، بل أنها ربما تكون بدأت هذا الاتجاه قبل ذلك ، لكن لا يمكن الجزم بأن إسرائيل قد امتلكت أسلحة نووية تكتيكية قابلة للاستخدام قبل حرب أكتوبر ١٩٧٣ ، إلا أن ما يمكن تقديره أن إسرائيل قد طورت عملية التصغير في النصف الثاني من السبعينات بصورة ربما أتاحت لها امتلاك نوعيات مختلفة متطورة من الأسلحة النووية التكتيكية إذا كانت قد اتخذت قرارات بذلك بعد حرب ١٩٧٣ .

اتجاه تطوير أسلحة هيدروجينية – نيوترونية :

لم يكن من المتصور على نطاق واسع قبل (تقرير فانونو) عام ١٩٨٦ ، أن إسرائيل يمكن قد تكون قد اتجهت إلى إنتاج أسلحة هيدروجينية بحكم أمور كثيرة منها عدم ملائمة تلك القنبلة للاستخدام في مسرح عمليات إقليمي لهذا مرت الإشارت المتعاقبة منذ عام ١٩٨٠ وربما قبل ذلك حول احتمالات امتلاك إسرائيل أسلحة هيدروجينية دون تعليق في معظم الكتابات اللاحقة ، وفي الواقع فإن (فانونو) لم يذكر بشكل محدد أن إسرائيل قامت بإنتاج أسلحة هيدروجينية ، لكنه ذكر أنها قامت في الفترة بين ١٩٨٠-١٩٨٢ ببناء وحدات تنتج وتجمع مواد متطورة ، وحسب ما ذكره العلماء الذين اطلعوا

على التقرير ، فإن إسرائيل بإنتاجها لمواد الليثيوم – ٦ والتيرتيوم ، والديوتيروم ، إنما تنتج المواد الخام اللازمة لصنع القنبلة الهيدروجينية .

عناصر القوة النووية الإسرائيلية :

إن هذا المحور سوف يتناول أوضاع وخصائص وقضايا كلا من الرؤوس النووية ووسائل توصلها لدى إسرائيل . وهما العنصران اللذان يمثلان – مع الفارق محور التركيز في كل الكتابات التي تناول القوة النووية الإسرائيلية .

أولاً : الرؤوس النووية الإسرائيلية :

تعتبر الرؤوس النووية الإسرائيلية هي محور التركيز الأساسي في دراسة القوة النووية الإسرائيلية ، بينما تعتبر العناصر الأخرى – رغم أهميتها القصوى – عناصر مكملة، إذ أنه تستمد قيمتها كأنظمة تسليح وقيادة نووية من ارتباطها بالرؤوس النووية ، وحسب المداخل الأساسية لدراسة هذا العنصر يمكن تناوله على مستويين يركز الأول على عدد الرؤوس النووية ، ويركز الثاني على (نوعياتها) ، **وذلك كما يلي** :

عدد الرؤوس النووية الإسرائيلية :

في ظل غياب معلومات محددة حول عدد الرؤوس النووية التي تمتلكها إسرائيل اتجهت معظم الكتابات إلى تقدير عددها استناداً إلى كمية البلوتينيوم – ٢٣٩ التي يمكن استخلاصها من الوقود المحترق في مفاعل دايوانا ، إضافة إلى كمية اليورانيوم – ٢٣٥ التي حصلت عليها إسرائيل في فترات مختلفة . وعلى الرغم من وجود تقديرات حول هذه المسألة تستند على (معلومات) كتقديرات بعض أجهزة الاستخبارات الغربية خصوصاً CIA ، إلا أن التضارب الشديد لتلك التقديرات ، واستناد بعضها - على ما يبدو – على نفس (أساس البلوتينيوم) جعل التقديرات المستندة على حساب كمية (المواد النووية الصالحة لصنع الرؤوس النووية) تبدو كأنه لا مفر منها في معظم الكتابات .

- ومشكلة تلك التقديرات الأخيرة، أنها معقدة للغاية ، لدرجة أنه لا يمكن أن تقدم من الناحية الواقعية سوى صورة عامة يصعب الجزم بوجودها لحجم الرؤوس النووية الإسرائيلية ، بحكم استنادها على متغيرات متعددة ومركبة ، بعضها (مجهول) لدرجة أن معظم التقديرات قد تجاهلتها ، إضافة إلى أنها ارتبطت بمعلومات محددة (بنية إسرائيل النووية) ثبت في مراحل تالية أنها لم تكن صحيحة ، ربما على الإطلاق ، ومع ذلك، فأنه لا توجد وسيلة أخرى للقيام بالتقدير. لذا سيتم الاستناد عليها أساساً مع صورة عامة (لحجم) الرؤوس النووية الإسرائيلية بناء علي الأسس الأخرى التي تمت هذه المسألة بواسطتها عبر مسار الصراع .

(إن فؤاد جابر) كان أفضل من وضع أسس عملية حساب عدد الرؤوس النووية الإسرائيلية تبعاً (لأساس البلوتينيوم) المستخلص من مفاعل دايمونا سنوياً استندا إلى المعادلة التالية :

كمية البلوتينيوم – ٢٣٩ = طاقة مفاعل دايمونا x عدد أيام المفاعل في السنة

وشرح (جابر) الافتراض التي تم بناء المعادلة على أساسها كما يلي :

إن قدرة أي مفاعل على أنتاج البلوتينيوم تتوقف على كمية وقود اليورانيوم التي يقوم بحرقها ، وكل طن من اليورانيوم الخام يحرقه المفاعل – كما يقول – يمكن أن ينتج من ٣٠٠- ١٠٠٠ جرام من البلوتونيوم – ٢٣٩ ، ويفترض أن إسرائيل تحصل من مفاعل دايمونا على ٣٠٠ جرام فقط من كل طن وقود ، إذ أن حصولها علي (١٠٠٠) جرام يستلزم بقاء الوقود لفترة طويلة مما يجعله أقل صلاحية لصناعة القنابل الذرية أي أن:

١ – طن يورانيوم خام ينتج ٣٠٠ جرام بلوتينيوم ـ ٢٣٩ ، وحسب معلومات فؤاد جابر فإن إسرائيل تحتاج كل عام إلى طناً من اليورانيوم الخام لتشغيل المفاعل سنوياً .

٢- إن نسبة إنتاج البلوتينيوم في المفاعلات التي تعتمد علي اليورانيوم الطبيعي كوقود هي حوالي جرام واحد لكل يوم عمل يولد فيه المفاعل ١٠٠٠ كيلووات حراري ، وبما أن طاقة مفاعل دايمونا حوالي (٢٤) ميجا وات (عند إنشائه) ، فإن تلك الطاقة تعادل ٢٦ يوم عمل ذات ألف كيلو وات حراري في اليوم الواحد ، أي أن مقابل كل ميجا وات حرارى تنتج عن طاقة التفاعل الانشطاري في المفاعل حيث يتم إنتاج جرام واحد من البلوتينيوم .

وبالتالي ، فإذا كانت المواصفات الميكانيكية للمفاعل تمكنه من العمل بطاقته القصوى لمدة ٣٠٠ يوم في السنة، وهو ما يفترض (جابر) أنه قائم بالنسبة للطاقة والأيام - فإنه يمكن حساب كمية البلوتينيوم الناتجة عن مفاعل دايمونا - بعد الفصل - تبعاً للمعادلة السابقة بالشكل التالي :

٢٤ x $\frac{٣٠٠}{١٠٠٠}$ = ٧,٢ كيلو جرام من البلوتينيوم ـ ٢٣٩ (سنوياً)

وبما أن الكتلة الحرجة التي تكفي لصناعة قنبلة ذرية (كما يفترض) هي ٥,٧٩ كيلو جرام من البلوتنيوم النقي ، فإن إسرائيل تستطيع أن تنتج في دايمونا من البلوتينيوم ما يكفي لصناعة ١,٣ قنبلة سنوياً أي (أربع) قنابل كل ثلاث سنوات .

إن تلك المعادلة هي التي استخدمت - بكل ما تضمنه من افتراضات مركبة في معظم الكتابات لتقدير عدد الرؤوس النووية الإسرائيلية النووية مع تغيير مضامين عناصرها ، مثل طاقة المفاعل إضافة إلى الكتلة الحرجة للقنبلة التي تتوقف هي الأخرى على درجة نقاء البلوتينيوم - ٢٣٩ ، ومستوي التطور التكنولوجي لبنية إسرائيل النووية ، وعلي ذلك فإن حساب عدد الرؤوس النووية الإسرائيلية النووية يصبح مسألة يسيرة إذ يتم ضرب كمية البلوتينيوم الناتجة سنوياً عن المفاعل في عدد السنوات التي تفصل عام التقدير عن عام ١٩٦٤ ، الذي أنتج المفاعل فيه أول شحناته ، ثم قسمة الناتج علي الكتلة الحرجة للقنبلة الذرية ليصبح الناتج النهائي ممثلاً لعدد الرؤوس النووية في عام التقدير وذلك كما يلي :

عدد الرؤوس النووية الإسرائيلية = كمية البلوتينيوم السنوية للمفاعل X سنة التقدير - ١٩٦٤

الكتلة الحرجة للرأس النووية

وبناء على تلك المعادلة صدرت معظم التقديرات التي سادت خلال السبعينات تحديداً والتي كان بعضها يضيف عدد قنابل اليورانيوم (٢٣٥) المهرب ، وبعضها يكتفي بالاستناد علي كمية البلوتينيوم ، بل أن تلك المعادلة اكتسيت قدرة لدرجة أن عدداً من تقديرات النصف الأول من الثمانينات قد استند إليها - بنفس متغيرات (جابر) رغم ظهور معدلات جديدة كانت كفيلة بإنهاء مصداقيتها.

وتعود قوة المعادلة إلى تحفظها الواضح في ظل حالة التعتيم الإسرائيلية ، حيث وجدها عدد من الكتاب أكثر أمناً من الاستناد إلي متغيرات جديدة قد تكون غير دقيقة كقدرة إسرائيل على صناعة أسلحة نووية تكتيكية ، أو قيامها برفع طاقة المفاعل إلي ٧٠ ميجا وات ، والمثير أن (بيتر براي) قد أستند إليها في كتابه (ترسانة إسرائيل النووية) عام ١٩٨٤ كما هي دون إدخال المتغيرات الجديدة لقد كان من الواضح عبر الفترة السابقة أن المشكلة الرئيسية لتلك (المعادلة) تأتي من عاملين أساسيين :

- أن كثيراً من التقديرات قد افترضت أن إسرائيل تقوم بصناعة نوع واحد من الرؤوس النووية وهو (القنبلة الذرية) عيار ٢٠ كيلو طن ، وهي القنبلة العيارية ، وبالتالي فإن توزيع كمية البلوتينيوم - ٢٣٩ ، أيا كانت طريقة حسابها يتم علي أساس الكتلة الحرجة لتلك القنبلة ، والتى تتفاوت حسابها أيضاً بمدى واسع يبدأ من ٥,٧ كيلو جرام ، وحتى ١٠,١ كيلو جرام حسب مستوي التطور التكنولوجي المفترض لدي إسرائيل ، وحسب درجة نقاء البلوتونيوم ، ونوع التصميم «الذري» ، وبالطبع كانت هناك تقديرات تبني علي إفتراضات أكثر تعقيداً ، لكن الاتجاه العام ظل يسير في هذا الطريق ولقد جعل ذلك معظم التقديرات لا تقترب - بالضرورة - من الواقع الحقيقي ، فإذا كانت إسرائيل قد شرعت في إنتاج أسلحة تكتيكية بعد عام ١٩٧٣ ، ففي تلك الحالة - بافتراض

ثبات قدرة المفاعل – سيكون لدي إسرائيل عدد من القنابل يختلف تماماً عما كانت التقديرات تشير إليه وقتها .

- أن كثيراً من تقديرات ١٩٧٠ – ١٩٨٥ قد افترضت ثبات متغير طاقة المفاعل حتى عندما أشارت المعلومات إلي تحولها – ففي عام ١٩٨٠ إشارت «الايكونومست» إلى رفع طاقة المفاعل إلي ٧٠ ميجا وات ، ومع هذا فإنه تم تجاهل ذلك حتي في «تقرير فانونو» الذي كان يناقش كيفية رفع طاقة «دايمونا» من ٢٦ إلي ١٥٠ ميجا وات ، وعلي ذلك ، فإنه إذا كانت طاقة دايمونا قد رفعت قبل عام ١٩٧٦ إلي ٧٠ ميجا وات، ثم رفعت بعد ذلك إلي ١٥٠ ميجا وات ، فإن كافة التقديرات التي استندت علي أساس البلوتينيوم في تلك الفترة كانت غير صحيحة ، باستثناء تقديرات قليلة أدخلت «طاقة المفاعل الجديدة» في الحسبان ولقد كان «تقرير فانونو» يمثل تحولاً أساسياً في تقديرات أعداد الأسلحة النووية الإسرائيلية ، فقد أوضحت متغيرات جديدة مختلفة – أهمها طاقة المفاعل – لم تكن توضع في الحسبان من جانب معظم التقديرات في هذا السياق ، يمكن رصد بعض التقديرات الأساسية التي سادت خلال السبعينات والثمانينات، ثم بداية التسعينات للعدد الرؤوس النووية الإسرائيلية بما يوضح «الصورة العامة» لتطور تلك الأعداد مع ملاحظتين :

- أن رصد التقديرات التى اعتمدت علي «أساس البلوتينيوم» والتقديرات التي تدخل «اليورانيوم المهرب» في الحسبان ، والتقديرات «المعلوماتية» مع توضيح أساس كل تقدير .

- أن رصد التقديرات التي اعتمدت على «معادلة البلوتينيوم» سيركز على تلك التقديرات التي أدخلت المضمون المتغير لعناصر المعادلة في الحسبان.

نوعية الرؤوس النووية الإسرائيلية :

ربما تكون نوعية الرؤوس النووية عنصراً أكثر تعقيداً من عدد الرؤوس النووية ، لأنه يستند أساساً علي «المعلومات» وليس علي التقديرات ، فالمواد الانشطارية تصلح لإنتاج مختلف أنواع الرؤوس النووية ، وتدخل في تركيب الرؤوس الهيدروجينية والنيوترونية مع إضافة مواد أخرى لها ، وتتوقف قدرة الدولة علي تطوير كلاً من تلك النوعيات علي عوامل مختلفة أهمها مستوي تطور بنيتها النووية ، وقدراتها التكنولوجية .

وتطرح مسألة «النوعية» – في دلالاتها علي خصائص القوة النووية الإسرائيلية قضايا متعددة ، منها توقيت امتلاك إسرائيل لنوعيات محددة . وقابلية كل نوعية بحكم خصائصها الذاتية للاستخدام ، وعناصر كل «نوعية» منها ، وهو ما يمكن تناوله – بالنسبة للنوعيات التي تمتلكها إسرائيل – **فيما يلي** :

الرؤوس الذرية :

إن الرؤوس الذرية هي أول فئة من الرؤوس النووية امتلكتها إسرائيل ، ومن المرجح أنها استمرت في إنتاجها وتطويرها لفترة طويلة ولذلك تختلف التقديرات حولها، ويصعب إيجاد حكم بشأنها ، وتطرح تلك النوعية **عدة قضايا** :

عدد الرؤوس الذرية :

ترجح كافة التقديرات السابقة ، أنها تمثل المكون الرئيسي لترسانة إسرائيل النووية ، ولكن من الواضح أن التقديرات تعتبر الرؤوس الذرية وحدة قياس لقوة إسرائيل النووية، أكثر مما تعتبرها مكوناً رئيسياً لها باستثناء تقديرات السبعينات ، **وعدد** من تقديرات النصف الأول من الثمانينات ويتوقف إيجاد حكم دقيق بشأن هذه المسألة علي المعلومات ، لكن من المتصور أن إسرائيل تمتلك أعداد كبيرة منها ، وأن نسب تلك الرؤوس تتناقص مع تطور الترسانة الإسرائيلية ، فإذا كانت قد مثلت «كل» الترسانة في

النصف الأول من السبعينات ، فإنها أصبحت تمثل (نصفها) في النصف الأول من الثمانينات وربما تقلصت نسبتها إلي ثلث ، وقد يكون أقل بعد ذلك .

عيار الرؤوس الذرية :

تشير معظم التقديرات السابقة أن العيار الأساسي للرؤوس الذرية الإسرائيلية هو عيار «نجازاكي» ، وهو ٢٠ كيلو طن . لكن بعض التقديرات - مثلما يذكر «براي» - تقرر أنه يكاد من المؤكد أن الإسرائيليين استخدموا ما لديهم من بلوتنيوم لإنتاج الكثير من الأسلحة النووية المتدنية القوة بدلاً من قنبلة واحدة ، أو بضع قنابل عملاقة ذات قوة هائلة ، لأن الخيار الأول يمنح إسرائيل عدة امتيازات عسكرية هامة ، فعندما تكون القنابل أكثر عدداً ولكنها أصغر حجماً ، يمكن استخدامها لضرب عدد من الأهداف أكبر من عدد الأهداف التي يمكن ضربها بعدد أقل من القنابل ، وإن كانت أشد قوة ، فالعدد بالنسبة لإسرائيل أهم من القوة التدميرية .

ورغم أن براي : يقصد أن إسرائيل لم تنتج قنابل أكبر من ٢٠ كيلو طن ، فإن كتابات أخرى استخدمت نفس المقولة لافتراض أن إسرائيل قد أنتجت في الغالب قنابل ذرية - ليست المقصودة تكتيكياً - أقل من ٢٠ كيلو طن ، وبالتالي فإن إسرائيل قد اتجهت إلى إنتاج عيار آخر تساوي قوته التدميرية نصف القوة التدميرية لعيار نجازاكي ، أي ١٠ كيلو طن ، وهو أمر واضح في بعض التقديرات السابقة .

شكل الرؤوس الذرية :

إن الشكلين الأساسين للرؤوس الذرية هما :

إما قنابل تلقى من القاذفات الثقيلة والمتوسطة وإما رؤوس يتم تحميلها في الصواريخ أرض - أرض متوسطة المدى ، ومن المؤكد أن الشكل الأساسي الذي تكونت منه قوة إسرائيل النووية عقب بداية الإنتاج ، ولسنوات ، كان «قنابل الطائرات» إلى أن تمكنت إسرائيل من تطوير حجم ووزن وأبعاد الرؤوس النووية بغرض تحميلها في رأس

الصاروخ ، مع الاحتفاظ بنفس قوته التدميرية ، أو تخفيض تلك القوى إلي حد ما ، فعملية التحميل تتطلب مستوى تكنولوجيا متقدماً يتيح تصغير الرأس الحربي ، وتخفيف وزنها، وتعديل شكلها بما يتلائم مع شكل رأس الصاروخ ، ومن المرجح – بل المؤكد – أن إسرائيل قد تمكنت من القيام بذلك في النصف الأول من السبعينات .

الأسلحة النووية التكتيكية :

تمتلك إسرائيل أسلحة نووية تكتيكية منذ بداية النصف الثاني من السبعينات علي الأرجح . وهي عبارة عن رؤوس نووية صغيرة للغاية ذات قوة تدميرية محدودة تستخدم عادة في مسرح العمليات . ويقسم الكاتب الإسرائيلي «مئير سطيجليتس» الرؤوس النووية المخصصة للاستخدام في ساحة القتال إلي نوعين أساسيين :

- ميني نيوك Mini – Nuke وهي كلمة كودية لأنواع مختلفة من القنابل الانشطارية التي تتراوح شحنتها – كما يقول – بين ٠,٠٥ -٠,٥ كيلو طن (ألف طن).
- قنابل إشعاع مكثف (نيوترونية) تعتمد علي التكنولوجيا التي تربط بين قدر ضئيل من القنابل الانشطارية وبين تركيز طاقة الصهر في اتجاه إشعاع جزيئات «نيوترونات» وإشعاعات «جاما» علي حساب القدرة التدميرية (الضغط – الحرارة) لكن حسب معظم الكتابات ، فإن الرؤوس النووية التكتيكية تشتمل علي الرؤوس النووية التي تصل قوتها إلي ٢ كيلو طن بل إن الرؤوس النووية التى تبلغ قوتها ٥ كيلو طن تعتبر بشكل ما رؤوساً تكتيكية، ومن المعروف أن قوة قنبلة طاقتها التدميرية بكيلو طن واحد تعادل القوة التدميرية لحوالي ١٠٠٠ طن من مادة « TNT » التقليدية .

وقد بدأت مسألة امتلاك إسرائيل لأسلحة نووية تكتيكية تثار علي نطاق واسع عقب «تجربة ١٩٧٩» النووية فهناك اتجاه واسع يقرر أن تلك التجربة تمت بغرض اختبار سلاح

نووي تكتيكي – يوجد خلاف حول ما إذا كان انشطارياً ، أم اندماجيا – يتمثل في «قذيفة مدفع نووية» وحسب ما يذكره د. حامد ربيع نقلاً عن مقال لأستاذ إسرائيلي سابق في جامعة تل أبيب نشر في مجلة «دير شبيجل» الألمانية ،فإن مواصفات تلك القنبلة – التي تمت صناعتها بالتعاون بين إسرائيل وجنوب إفريقيا كما يقول كالتالي :

- قوتها التدميرية لا تتجاوز ٢ كيلو طن ، وهو ألأمر الذي يعني أن حدودها الميكانيكية من حيث التدمير لا تتجاوز ٥٠كم٢ ،أي مساحه لا تتجاوز من حيث اتساعها ٧كيلو متر طولاً في ٧كيلو متر عرضاً .
- أن تلك القنبلة يمكن أن تطلق من مدفع هاوتزر عيار ١٥٥ملم ، أو من مدفع محمول علي متن سفينة ، أو من صاروخ جو – أرض . ويقرر «هيرش» كذلك أن تفجير لقذيفة مدفعية نووية ذات قوة تدميرية منخفضة ويشير إلي أن إسرائيل قد قامت بإنتاج قذائف مدفعية من عيار ٢٠٣ ملم ، ١٧٥ملم ، كما تؤكد مصادر متعددة أخرى – كالنشرة الإخبارية الصناعية «أيروسبيس ديلي» في عددها الصادر في ١ مايو ١٩٨٥ – أن لدي إسرائيل بعض القذائف المدفعية النووية، بل أن الفريق سعد الدين الشاذلي يشير إلي امتلاك إسرائيل كافة أنواع وأوزان القذائف المدفعية النووية ، كما يشير إلي امتلاكها رؤوس تكتيكية للصواريخ أرض – أرض قصيرة المدى مثل الصاروخ «لانس» إضافة إلي ذلك، فإن هناك مصادر متعددة تؤكد امتلاك إسرائيل لرؤوس نووية لاسيما بعد عام ١٩٨٢، وتصل تقديرات «هيرش» لإعداد تلك الرؤوس – حسب معلوماته – إلي عدة مئات .

لكن ، باستثناء «القذائف المدفعية» ورؤوس الصواريخ أرض – أرض قصيرة المدى»، فإنه لا توجد مصادر معلومات متعددة ، أو مؤكدة تشير إلي امتلاك إسرائيل لأنواع أخرى من الأسلحة النووية التكتيكية ، فالفريق «سعد الدين الشاذلي» يؤكد قدرة إسرائيل علي امتلاك كافة أنواع الرؤوس التكتيكية ، مقرراً أنه مادامت إسرائيل تمتلك القدرة الفنية والإمكانيات الصناعية لإنتاج القنابل الذرية ، والرؤوس التكتيكية

للصواريخ أرض – أرض قصيرة المدى ، وللمدفعية فإنها تستطيع أيضاً أن تنتج رؤوساً نووية لأسلحة أمريكية لم يسبق للولايات المتحدة أن جهزتها برؤوس نووية مثل الصاروخ الأمريكي جو – أرض من طراز «هاربون» ، وما هو أكثر إثارة من ذلك أن «سيمور هيرش» يشير إلي امتلاك إسرائيل بالفعل – طبقاً للمعلومات لديه – «ألغاماً نووية» لكن لا يمكن تأكيد تقدير الشاذلي «أو معلومات هيرش» ، إلا أنه لا يمكن كذلك نفيهما أو تجاهلهم ، وما يمكن فقط قوله هو أن السلاحين الأخيرين يطلبان لإنتاجهم مستويات تكنولوجية رفيعة يصعب الجزم بوجودها أو عدم وجودها لدى إسرائيل ، وأنه لا توجد مصادر معلومات تؤكد ذلك وعلي هذا فإن إسرائيل تمتلك بصورة قد تكون مؤكدة أنواعاً هامة من الرؤوس النووية التكتيكية يرجح أنها حصلت عليها في النصف الثاني من السبعينيات والنصف الأول من الثمانينات .

الرؤوس الهيدروجينية :

تمتلك إسرائيل الأسلحة الهيدروجينية – حسب معظم التقديرات – منذ أوائل الثمانينات، إن لم يكن قبل ذلك ، ويرى «فرانك برنابي» إنه لا يجب التشكيك كثيراً في تلك المسألة «فلدي إسرائيل أفضل احدي المجموعات ، بل وأفضلها من علماء الفيزياء النووية في العالم نسبة إلي عدد السكان ... فهم يتمتعون بالكفاءة ، لكن ما منعهم من إنتاجها هو الحصول علي المواد ، وتلك كانت معضلة وجدوا لها حلاً ويقدر «برنابي» ما تمتلكه إسرائيل من تلك القنابل بحوالي ٣٥ قنبلة عام ١٩٨٦ ، وعادةً ما تقاس طاقة إنفجار القنبلة الهيدروجينية حسب المعايير الدولية – بالميجا طن ، وليس بالكيلو طن ، ويعادل الميجا طن ١٠٠٠ كيلو طن ، أي مليون طن من مادة «TNT » التقليدية .

لكن القنبلة الهيدروجينية الإسرائيلية في نفس قوة مثيلاتها علي المستوى الدولي ، والتي تقاس «بالميجا طن» فحسب تقرير «فانونو» وتقديرات العلماء الذين تابعوه – كما يقول شلومو أهرونسون – «فإن وحدات إنتاج متطلبات القنبلة الهيدروجينية تمكن إسرائيل من إنتاج أسلحة هيدروجينية ذات طاقة تعادل ١٠ أضعاف القنابل العادية ، أي

حتى طاقة تبلغ ٢٠٠ كيلو طن لكل قنبلة»، فطاقة القنبلة الإسرائيلية تعادل ٥ ميجا طن وربما يصح الافتراض بأن إسرائيل لم تكن تريد إنتاج عيار أكثر قوة من ذلك .

علي مستوي أخر ، يوجد مجال للنقاش حول (العدد) الذي يطرحه (برنابي) فهو يفترض أن كمية الليثيوم – ٦ ديوترايد التي أنتجته إسرائيل حتى عام ١٩٦٨ قد وجهت كلها لصناعة (قنابل هيدروجينية) من العيار السابق ، لكن هناك مجالاً للافتراض بأن إسرائيل قد وجهت معظم الكمية (٢٢٠ كلجم) نحو إنتاج رؤوس تكتيكية (نيوترونية) كاستمرار لتخطيطها السابق لعام ١٩٨٠ وبحكم ملائمة الأسلحة النيترونية أكثر لأغراضها المتصورة ، بما لا يقارن بالأسلحة الهيدروجينية ، وهذا لا يمنع بالطبع من أن إسرائيل قد تكون أنتجت عدة أسلحة هيدروجينية لمقتضيات التأثير النفسي ، والعظمة، إذاً فقد اكتملت إسرائيل منظومة رؤوسها النووية خلال الثمانينات بامتلاك الرؤوس الهيدروجينية التي لم تكن معظم الكتابات تتصور باتجاهها نحو إنتاجها .

ثانياً : وسائل توصيل الرؤوس النووية :

أن المقارنة الأساسية في معظم الكتابات ، إن لم يكن كلها أن إسرائيل تمتلك وسائل مختلفة متنوعة لتوصيل رؤوسها النووية إلي الأهداف المختلفة في مسرح الصراع ، فهي تمتلك قاذفات ثقيلة بعيدة المدى ، ومقاتلات قاذفته ملائمة لهذا الغرض ، وتمتلك كذلك صواريخ أرض / أرض متوسطة المدى – وبعيدة المدى بالمقاييس الإقليمية – تحمل رؤوساً نووية إضافة إلى نظم مختلفة لإطلاق وتوصيل الرؤوس النووية التكتيكية فلدى إسرائيل إذاً قدرات توصيل يمكن أن تعمل علي المستويين الإستراتيجي والعملياتى – التكتيكي ، لكن يوجد ملاحظتان بالنسبة لهذه المقولة :

- **الأولى** : إن عملية امتلاك منظومة التوصيل المتكاملة قد تدرجت زمنياً عبر مراحل الصراع ، فلم تكن إسرائيل تمتلك كل هذه العناصر التسليحية في السنوات الأولي للصراع ، إما بحكم عدم توافرها أو بحكم عدم تطوير الرأس النووي الملائم لتحميله عليها.

- **الثانية** : أن كل وسيلة من وسائل التوصيل السابقة تطرح قضايا تختلف عن القضايا التي تطرحها الوسائل الأخرى ، فيما يتصل بإستراتيجية استخداماتها والمهام التي يمكنها القيام بها ، وهي قضايا بقدرة كل وسيلة علي الاختراق أو البقاء ومداها ودقتها ، وغير ذلك ، ونظراً لاختلاف توقيت امتلاك إسرائيل لكل (فئة) من نظم التوصيل السابق، واختلاف مما تطرحه كلاً منها قضايا ، يمكن مناقشة كلاً منها علي حدة :

- وسائل التوصيل الجوية :

- تمتلك إسرائيل منذ بداية إنتاجها للسلاح النووي عام ١٩٦٨ ، وسائل توصيل جوية اشتملت – عبر مسار الصراع – علي قاذفات ثقيلة بعيدة المدى ، وقاذفات متوسطة ، ومقاتلات قاذفة قادرة علي حما أسلحة نووية ذات أوزان مختلفة لمديات مختلفة ، ويرصد الجدول التالي ، أهم الطائرات الإسرائيلية التي يمكن أن تتحول إلي قاذفات نووية وخصائص كل منها حيث المدى والحمولة (عام ١٩٨٤)

الطائرة	العدد	الحمولة (بالرطل)	المدى الأدنى (بالميل)	المدى الأقصي (بالميل)
أف -١٦ فالكون	٧٥	١٢,٠٠٠	٥٧٥	١١٥٠
أف - ١٥ إيجل	٤٠	١٦,٠٠٠	١٢٠٩	٢٤١٩
أف-٤ فانتوم	١٦٠	١٦,٠٠٠	٧١٢	١٤٢٤
كفير	١٨٠	٩,٤٦٨	٤٧٧	٩٥٤
أي - ٤ سكاي هوك	١٨٥	٩,١٥٥	٣٣٥	٦٧٠
ميراج ٣ سي .جي	٣٠	٣,٠٠٠	٥٦٠	١١٢٠

المصدر : بيتر براي ، ترسانة إسرائيل النووية ، مصدر سابق ، ص ١٩١.

وتوجد ثلاثة عناصر أساسية ترتبط بوسائل التوصيل الجوية، ويمكن إجمالها فيما يلي:

- أن إسرائيل كانت تمتلك في كل مرحلة من مراحل الصراع وسيلة أو وسائل - توصيل جوية ملائمة لحمل أسلحتها النووية ، ففي عام ١٩٦٥ ، وبمجرد إنتاج مفاعل دايمونا لكميات من البلوتينيوم ، بدأت إسرائيل تخطط كما يذكر (ستيفن جرين) للحصول علي الطائرة فانتوم (أف -٤ - أي) بينما كانت تلك الطائرة لا تزال في طور التصميم ، وتمكنت من الحصول علي ١٢ طائرة منها خلال سبتمبر ١٩٦٩ لتكون أول وسيلة ملائمة تماماً لحمل رؤوسها النووية ، إذ كانت تلك الطائرة معدة ومجهزة للمهام النووية .

وكانت إسرائيل قد حصلت علي ٤٨ قاذفة قنابل من طراز سكاي هوك (أ ٤ - أي) بموجب صفقة عام ١٩٦٦ ، ثم تضاعفت أعداد تلك القاذفات إلى ١٠٠ قاذفة عام ١٩٧٠ وخلال النصف الثاني من السبعينيات ، والثمانينيات حصلت إسرائيل علي المقاتلة القاذفة إف ١٦ فالكون ، والقاذفة الاعتراضية إف - ١٥ إيجل ، بأعداد وصلت إلي ٧٥ طائرة من الطراز الأول و ٤٠ طائرة من الطراز الثاني عام ١٩٨٤ . وتزايدت تلك الأعداد بعد ذلك وكانت إسرائيل قد امتلكت في فترات سابقة ، طائرات ميراج - ٣ ، «وكفير» وهي كلها طرازات قادرة علي حمل الرؤوس النووية بمعداتها الخاصة أو بتعديلات بسيطة.

- إن المهمة الرئيسية لوسائل **التوصيل** الجوية هي حمل القنابل الذرية ذات ٢٠ كيلو طن ، وعيار ١٠ كيلو طن - إن وجدت - إضافة إلي الأسلحة الهيدروجينية . لكن القاذفات المقاتلة والاعتراضية يمكنها كذلك العمل كمنصة إطلاق للأسلحة النووية التكتيكية كالصواريخ جو - أرض إن كانت إسرائيل قد امتلكتها ، إضافة إلي مهام تكتيكية أخري ، لكن تظل المهمة الأساسية لتلك الوسائل مهمة استراتيجية ، ولقد كانت تلك الطائرات - حسب معظم المصادر - قادرة علي حمل الرؤوس الذرية التي أنتجتها إسرائيل

وقت الحصول عليها ، وهي مسألة لتأثير قضايا ذات أهمية إلا بخصوص السنوات الأولي لامتلاك إسرائيل الأسلحة الذرية . فبيتر باي يذكر أن وزن القنابل الجيل الأول في الترسانة الإسرائيلية قد يكون بين ٩٠٠٠ – ١٠٠٠٠ رطل بما يعني أنها كانت ثقيلة للغاية . ولكن «نيكولاس فاليري» يقول أن تلك القنابل قد لا تزيد عن ٣٥٠٠ رطل بل أن هناك تقديرات أخري تشير إلي أن وزن القنابل الذرية البدائية لإسرائيل ذات قوة ٢٠ كيلو طن كانت تتراوح بين ١٠٠٠ – ٢٠٠٠ كيلو جرام، بما يعني أن القاذفات الإسرائيلية كانت قادرة علي حمل أكثر من قنبلة واحدة ، والوصول بها إلي أقصي مدى لها خلال أوائل السبعينيات ، ولم تكن ثمة مشكلة في إعداد القنابل التي ينبغي توصيلها ، قد كان لدي إسرائيل في ذلك الوقت ١٢ قاذفة منها .

- إن وسائل التوصيل الجوية الإسرائيلية تتمتع بمدى كبير حتى حمولاتها القصوى، وبمدى أكبر – بالطبع – إذا تم تقليص الحمولة ، قاذفات إف – ٤ التي كانت وسيلة التوصيل الرئيسية في السنوات الأولي – وربما بعد ذلك أيضاً – تتمتع بمدى يصل إلى ٢١٠٠كم، أما إذا كانت حمولتها (٧٠٠ كيلو جرام) فإن مداها يصل إلي ٨٠٠ كلم ذهاباً وإياباً . وعادة لا توجد مشكلة المدى في الحمولة تلك عملياً فدائماً يتم تحميل القاذفة بحمولة تناسب المدى الذي سيتم التخطيط للوصول إليه مع الإستعاضة عن نقص الحمولة باستخدام طائرات إضافية، إضافة إلي تلك الحلول التى ظهرت بعد ذلك عن طريق تزويد القاذفة بخزانات وقود إضافية أو تزويدها بالوقود في الجو .

ولقد استطاعت إسرائيل ابتداء من النصف الثاني من السبعينيات ، الحصول علي طائرات بمدى وحمولة ملائمين لتحقيق أهدافها المفترضة كمقاتلات إف ١٦ ، وإف ١٥ . وبصفة عامة فإن مدي القاذفات الإسرائيلية كما يقول حسين أغا ، يضع ضمن قائمة عملها مدناً عربياً مثل بيروت ، ودمشق ، والقاهرة ، وبغداد وعمان ومنشآت حيوية كسد

الفرات ومصافي النفط علي الساحل السوري، كما أن تخفيف الحمولة لهذه الطائرات بما يعادل الثلث تقريباً (أي ١٠٠٠ – ١٥٠٠ كيلو جرام) يؤدي إلي وضع مدن جديدة مثل جدة والموصل والإسكندرية وأسوان داخل نطاق عمل القاذفات الإسرائيلية.

ويذكر رودني جونز أن قاذفات القنابل من طراز إف ١٥ الإسرائيلية التي يعاد تزويدها بالوقود جواً في مدي ١٢٥٠ ميلاً لا يمكن – لو أعدت لمهام القذف النووي – أن تغطي أجواء سوريا وحوالي نصف السودان ، كما يمكنها أن تهدد مناطق القوقاز والقرم في الإتحاد السوفيتي الذي يفكر في الانتقام إذا استخدمت إسرائيل أسلحة نووية ضد سوريا تبعاً لحسابات تلك المرحلة ، كانت إسرائيل تمتلك – إذن – عبر مسار الصراع وسائل توصيل جوية قادرة علي القيام بالمهام النووية المتطورة لها بكفاءة . ولاسيما في ظل تتمتع بعضها بقدرة جيدة ، بل ومتفوقة علي الاختراق والبقاء بحكم معداتها وتجهيزاتها الإلكترونية المتطورة – مثل إف – ١٦ وإف ١٥ – إضافة إلي قدراتها القتالية العالية.

وسائل التوصيل الصاروخية :

برغم امتلاك إسرائيل «وسائل توصيل جوية» ذات كفاءة عالية ، فإن المقولة الرئيسية في معظم الكتابات هي أن إسرائيل كانت تخطط منذ بداية اتخاذ برنامجها النووي مساراً عسكرياً للاعتماد علي الصواريخ أرض- أرض كوسيلة توصيل رئيسية ، لتكسب رؤوسها النووية ملامح «السلاح المطلق».

فلقد كانت إسرائيل قد بدأت برامج أبحاث لتطوير نظام صاروخي في أواخر الخمسينيات وقامت في ٥ يوليو ١٩٦١ – بينما كان مفاعل دايمونا في طور البناء – باختبار أول صاروخ أرض – أرض من طراز «شافيت – ٢» بحضور مجموعة بن جوريون ورئيس الأركان وقتها «تسفي تسور» ثم أجرت الاختبار الثاني لصاروخ متعدد المراحل من طراز «شافيت – ٣» في أكتوبر من نفس العام ، ولكن – كما يذكر فؤاد جابر – واجه برنامج الصواريخ صعوبات تكنولوجية .

وربما تتصل بتطوير نظم التوجيه فتوقفت عملية الاختبارات ، وأبرمت إسرائيل

عقداً – مع شركة «مارسيل داسو» الفرنسية لتطوير صاروخ موجه متوسط المدى ، وأبقت تلك الاتفاقية سراً – مثل اتفاقية المفاعل – حتى اعترفت بها الحكومة الفرنسية في يناير ١٩٦٦ وقد ظهر بعد ذلك أن الموافقات المطلوبة التي كانت شركة «داسو» تطور لأساسها الصاروخ هي أن يصل مدى الصاروخ إلي ٣٠٠ كم ، ويحمل رأساً حربية وزنها ١٢٠٠ رطل ، ويمكن إطلاقه من منصة متحركة ، ولا يزيد «مدي الخطأ فيه عن دائرة اتساعها كيلو متر واحد، وتحدد عام ١٩٧٠ لتسليمه وهي المواصفات التي بدأت إسرائيل علي أساسها بتطوير برنامجها الصاروخي بعد ذلك عقب تسلمها الصاروخ الفرنسي. وعبر مسار الصراع ، امتلكت لإسرائيل طرازين من صواريخ «إم ، دي ٦٦٠» التي أطلق عليها اسم «جيركو» – أريحا – ابتداء من عام ١٩٧٠ كان الطراز الأول يقترب من مواصفاتها من الصاروخ الفرنسي ، بينما كان الطراز الثاني يختلف بصور كبيرة عنه ، وهو طرازًا مطورًا إسرائيلياً ، ويمكن تناول أهم خصائص الطرازين وما يطرحه كلاً منهما قضايا كوسائل توصيل نووية كما يلى:

- الصاروخ أرض – أرض جيركو -١ :

تسلمت إسرائيل عام ١٩٧٠ – وربما قبل ذلك – تصميمات الصاروخ المتعاقد عليه مع شركة داسو مع ١٤ صاروخاً من ذلك الطراز ، وبدأت في إنتاج صواريخها الخاصة (جيركو) منذ عام ١٩٧١ ، علي الأرجح ، وتتفق معظم الكتابات علي أن إسرائيل قد أنتجت هذا الصاروخ منذ البداية ليحمل رأساً نوويا وقد اعتبر الخبراء الأمريكيين مثلاً – أن نظام التوجيه الخاص لهذا الصاروخ غير مستقر إلي حد كبير وغير دقيق مما يفيد وفقاً بالنتائج التي تم التوصل إليها من المحللون أن نوعاً واحداً من الرؤوس الحربية هو الذي سيكون مناسبًا بالنسبة له وهو الرأس النووية (١٧٠) وهو استنتاج صحيح فبافتراض أن دائرة خطأ صاروخ جيركو كانت ١ كيلو متر فقط فإن استخدامه حاملاً رأساً تقليدياً لن يحقق نتائج ذات قيمة بالنسبة لهدف محدودا ، أما بالنسبة للصواريخ النووية كما يذكر المشير أبو غزالة فإن المسألة تختلف ، إذ أنه لو سقط الصاروخ في مساحة (٢,٥ كيلو متر

x ٢ كيلو متر) فإن القوة التدميرية للرأس النووي تدمر هذه المساحة وليس مهما أن يسقط الصاروخ في أي نقطة «داخل» المساحة.

ومن المؤكد كما سبق القول أن إسرائيل تمكنت خلال السبعينيات من تركيب «رأس نووي» على صاروخ جيركو – ١ لكن إحدى مسائل الغامضة بهذا الصدد هي توقيت هذه العملية التي تتطلب مستوى تكنولوجياً معقداً، فهناك من يصدر تقييمات متحفظة تماماً حول هذه المسألة مثل «بيتر براي» الذي يشكك في قدرة إسرائيل علي القيام بذلك حتى عام ١٩٨٤ رغم أنه لم يملك إلا أن يفترض في نهاية تحليله أن عملية التركيب قد تمت بالفعل لكن معظم المصادر تشير – كما يذكر برنابي - إلي أن من المحتمل أن تكون عملية نشر الأسلحة النووية وإعلان حالة التأهب الشهيرة خلال حرب أكتوبر قد شملت صواريخ جيركو – ١ نووية كما يؤكد تقرير «تايم» الشهير الذي كان أول ما نشر من معلومات حول تأهب أكتوبر وجود عدة صواريخ نووية لدي إسرائيل في ذلك التوقيت. كما يشير «هيرش» إلي أن إسرائيل كانت قد قامت عام ١٩٧٣ بتحميل رؤوس نووية علي صاروخ جيركو – ١ لذا فإن إسرائيل علي الأرجح قد تمكنت بين عامي ١٩٧٢ - ١٩٧٣ من القيام بتلك العملية وإن كانت لا توجد معلومات حول الكفاءة التي تمت بها عملية التحميل والتي يمكن افتراض أنها لم تكن ذات كفاءة عالية بدليل أن معظم المصادر التي أشارات إلي تأهب ٨ أكتوبر وهو ما يشير إلي احتمال عدم وجدد ثقة من جانب القيادات الإسرائيلية في سلامه عملية التحميل. وإذا كان ذلك الافتراض الأخير صحيحاً فإنه لا يرجع إلي أن إسرائيل كانت ولا تزال تواجه مشاكل تصغير وزن القنبلة الذرية الأولي ليعادل وزن رأس الصاروخ أريحا – ١ (٥٠٠ كجم)، فثمة مصادر تشير إلي أن إسرائيل في تلك الفترة كانت قادرة علي إنتاج رؤوس ذرية وزنها ٤٥٠كجم وقد لا يرجع كذلك إلي مشكلة تعديل أبعاد القنبلة وحجمها ، لكن علي الأرجح فإن عدم كفاءة عملية التحميل كانت تعود إلي مشاكل ضبط توقيت التفجير والحفاظ علي اتزان الصاروخ خلال توجهه نحو الهدف وبالطبع يمكن افتراض أن إسرائيل أتمت تلك العملية بكفاءة بعد فترة قصيرة من عام ١٩٧٣ .

الصاروخ أرض – أرض جيركو -٢ :

رغم أنه لا يوجد غموض من جانب إسرائيل حول مسألة امتلاكها للصواريخ أرض- أرض إلا أنها تحيط تفاصيل برنامجها الصاروخي بنوع من السرية وهي مسألة واضحة تماماً بالنسبة للطراز المطور من صواريخ «جيركو» فهناك مصادر مختلفة تشير إلي أن طرازاً مطوراً من صواريخ «جيركو» قد تم إنتاجها في أواخر السبعينيات ونظراً لاختلاف مداه عن «جيركو -١» يشار إليه بأنه «جيركو -٢» لكن المعلومات شبه مؤكدة بالنسبة لهذا الطراز الأخير لم تظهر سوى في النصف الثاني من الثمانينيات والتي تشير علي الأرجح إلي طراز ثالث مطور وإن كان يطلق عليه كذلك «جيركو – ٢» قد مرت بمرحلتين يمكن توضيحهما باختصار فيما يلي :

الطراز الأول من جيركو – ٢ :

أشارت عدة مصادر إلي تطوير هذا الطراز عام ١٩٧٧ فقد أشار «شيام بهاتيا» عن تقرير للأوبزرفر " البريطانية إلي قيام إسرائيل فبي ذلك العام باختبار أحد طرازان جيركو المعدلة القادرة علي حمل ٧٥٠كجم في إطار مشروع إسرائيلي – إيراني مشترك كما ذكر أن «دايان» قال لمسئول إيراني كان يزور إسرائيل في تلك الفترة «أن هذا الصاروخ يمكن أن يعتبر صاروخاً برأس نووي» لقد أشار الخبير الأمريكي «ريتشارد سيل» إلي تطوير إسرائيل صاروخاً نووياً» في تلك الفترة وحسب ما يقول «فإن إسرائيل قد قامت بتطوير رؤوس نووية لصواريخ أريحا -٢ في عهد وايز مان وشارك علماء أمريكيين في عملية التطوير وقد وصف أحد هؤلاء العلماء الرأس النووي للصاروخ بأن طولها ٢ قدم وقطرها ٢٠ بوصة ووزنها ٢٢٦ رطلاً وقد تم ذلك كله كما يقول قبل عام ١٩٨١ ورغم أن تلك المعلومات تلقي بظلال كثيفة علي عملية التحليل كلها إلا أن الجزء الهام فيها يؤكد علي وجود صاروخ نووي معدل تم تحميله برأس نووي «بكفاءة» في نهاية السبعينيات .

- الطراز الثاني من صواريخ جيركو - ٢

تم اختبار هذا الطراز في «مايو ١٩٨٧» ثم مرتين بعد ذلك بمدي يصل إلي ٨٢٠-١٤٥٠ كم وربما يكون هو نفس الطراز السابق معدلاً لكنه عموماً هو الذي يسمي «جيركو -٢» وقد ذكرت مجلة الدفاع الدولي في يوليو ١٩٨٧ أن هذا الصاروخ يحمل رأساً نووياً «أن التجربة الأخيرة للصاروخ هامة بمداها الذي تحقق ٨٢٠كلم لأنها تعني أن صواريخ إسرائيلية مسلحة برؤوس نووية يمكنها الوصول إلي العواصم الهامة «المعادية» بما فيها بغداد أن الصفة الأكثر أهمية بالنسبة لهذا الطراز هو «مداه» الذي يصل إلي ١٥٠٠كم فقد كان مدي صاروخ جيركو -١ قصيراً بما لا يمكن إسرائيل من تغطية كافة أهدافها النووية «صاروخياً» في المنطقة وبالتالي كان عليها أن تعتمد علي القاذفات بعيدة المدى لكن جيركو -٢ علي الأرجح يقوم بتغطية معظم أهداف القاذفات وتلافي كذلك سلبيات وسائل التوصيل الجوية فهو سلاح مطلق قادر علي الاختراق والبقاء إذ لا يوجد دفاع ضده وحسب ما يشير «د. خليل الشقاقي» فإن جيركو -٢ قادر بمداه علي تغطية جميع الأهداف داخل مصر ، وسوريا ، والعراق ، الأردن ، لبنان ، الكويت ، إضافة إلي شرق ليبيا ، وشمال السودان ، وشمال شرق السعودية ، والأهم علي هذا المستوي أن هذا الصاروخ كان يمكنه الوصول بمصداقية إلي الأجزاء الجنوبية من الإتحاد السوفيتي إذن فإن إسرائيل أصبحت منذ عام ١٩٧٣ علي الأرجح تمتلك وسائل إيصال صاروخية للأسلحة النووية وقامت بتطوير أسلحتها الصاروخية بعد ذلك حتى حصلت علي «طراز ذا أهمية خاصة» في النصف الثاني من الثمانينات ، يمكنه أن يحمل الرؤوس الذرية الإستراتيجية وربما الرؤوس الهيدروجينية كذلك .

نظم التوصيل التكتيكية :

إذا كانت إسرائيل قد طورت أسلحة نووية تكتيكية منذ عام ١٩٧٤ فإنها كانت تمتلك وسائل توصيلها قبل ذلك ويقسم «مئير سطيجليتس» الأسلحة النووية الخاصة بساحة القتال طبقاً لوسائل الإطلاق **إلي ثلاثة أنواع هي :**

- مدفعية ذات تسليح نووي .
- ألغام نووية .
- صواريخ قصيرة المدي (ابتداء من عشرات الكيلو مترات).

ويصف أن هناك قنابل صغيرة وصواريخ جو - أرض تحمل رؤوساً نووية لكن كما يقول هذين النوعين لا يستخدمان في المواجهة الميدانية فحسب ، وحسب ما يقوله الفريق سعد الشاذلي فإن إسرائيل تمتلك نظم إيصال الأسلحة النووية التالية :

- الصاروخ أرض- أرض قصير المدى من طراز «لانس» الذي يبلغ مداه ١٢٠كم وهو قادر علي حمل الرؤوس النووية .
- الهاوتزر عيار ٢٠٣ ملم وهو قادر علي إطلاق قذائف نووية تكتيكية ، من أنواع متعددة القوى ، ابتداء من القذائف ذات قوة ٢ كيلو طن وحتى قذائف قوتها ٠,٥ كيلو طن بمدي ١٦ كم
- الهاوترز (م- ٧١) عيار ١٥٥ ملم الذي يصل مداه إلي ٣٥ - ٤٠كم وهو الهاوترز الذي قيل أنه استخدم في تجربة سبتمبر ١٩٩٧ النووية ، وفي ماعدا ذلك تذكر مصادر مختلفة أن إسرائيل تمتلك وسائل أخري متعددة لإيصال الرؤوس النووية التكتيكية لكنها لا تؤكد فيما عدا هيرش - قدرة إسرائيل علي إنتاج رؤوسها التكتيكية ومنها :
- الصاروخ جو- أرض من طراز «هاربون» بمدي ١٠٠ كم .
- الصاروخ المضاد للسفن جابرييل -٢,٣ بمدي ٤٠ و ٦٠ كم .
- القذائف جو - أرض الموجهة بدقة مثل «مافريك» بمدي ٢٠ كم .

أن مشكلة الأسلحة النووية التكتيكية قد تكون في الواقع مشكلة رؤوس أكثر سنها مشكلة نظم إيصال فإذا كانت إسرائيل قد تمكنت بالفعل من امتلاك القدرة علي إنتاج ألغام نووية أو رؤوس حربية أصغر حجماً تكفي بأن توضع في حقيبة أوراق كما يقول

هيرش ، فإنها لن تعدم وسيلة لتطوير نظم لإيصالها ، لكن الأهم من ذلك هو أن امتلاك إسرائيل لتلك الرؤوس النووية الصغيرة لن يؤدي فقط إلي إضافة مهام جديدة للأسلحة النووية الإسرائيلية ، علي المستوي التكتيكي والعمليات لكن أيضاً إلي نوع من إعادة الحسابات الشاملة علي صعيد كافة وسائل الإيصال النووي بحيث يمكن للقاذفات مثلاً أن تعمل كمنصة إطلاق لأسلحة نووية تكتيكية وليس فقط كوسيلة إطلاق الأسلحة النووية الإستراتيجية ، وفي النهاية فإن إسرائيل إذا قد تمكنت عبر مسار الصراع مع تفاوت الدرجة في كل فترة من امتلاك أعداد متزايدة ونوعيات مختلفة من الرؤوس النووية إضافة إلي وسائل إيصال ملائمة لتلك الرؤوس وهو ما كان يمكنها حسب مستوي الامتلاك من العمل علي مستويات مختلفة ابتداء من ممارسة الردع أو الحرب الشاملة ، وحتى خوض حرب محدودة باستخدام الأسلحة الصغير.

المراجع

(١) أ.د / محمد عبد السلام : حدود القوة (إستخدامات الأسلحة النووية الإسرائيلية) – مركز الدراسات السياسية والإستراتيجية.
(٢) بيتر براى : ترسانة إسرائيل النووية ، ترجمة منير غنام ، بيروت – مؤسسة الأبحاث العربية – الطبعة الأولى ، ١٩٨٩.
(٣) فؤاد جابر : الأسلحة النووية وإستراتيجية إسرائيل ، ترجمة زهدى جار الله ، بيروت – مؤسسة الدراسات الفلسطينية – الطبعة الأولى ، ١٩٧١ ، ص ٢٥.
(٤) عاموس بيرلمان ، ميشيل هاندل ، يورى بارجوزيف : دقيقتان فوق بغداد – سلسلة كتب مترجمة ٧٦٢ – القاهرة : الهيئة العامة للإستعلامات ، بدون تاريخ ، ص ١٩.
(٥) جوديث بيريرا : السباق النووي بين العرب وإسرائيل .. البحث عن الطريق ، القاهرة : دار المستقبل العربى ، الطبعة الأولى ، ١٩٨٣ ، ص ٤١.
(٨) ستيفن جرين : الانحياز – علاقات أمريكا السرية بإسرائيل ، نيقوسيا : شركة الخدمات النشرية المستقلة / المحدودة ، الطبعة الأولى ، ١٩٨٥ ، ص ١٤٤.
(٩) د/ محمود خيرة بنونة : السياسة النووية لإسرائيل،القاهرة:دار الشعب،الطبعة الأولى،١٩٨٧ص ١٨٤.
(١٠) د / تيسير الناشف : إسرائيل والأسلحة النووية – شئون فلسطينية ، العدد ١٦٦ – ١٦٧ ، يناير – فبراير ، ١٩٨٧ ، ص ٧٩.
(١١) شلومو أهرونسون : إستراتيجية إسرائيل النووية – فى افرايم عنبار – وآخرون ، السلاح النووي فى الإستراتيجية الإسرائيلية – نيقوسيا : وكالة المنار للصحافة والنشر المحذورة ، الطبعة الأولى ١٩٨٧ ، ص ١٨٤.
(١٢) السوق السوداء النووية ، أو عالم الصفقات النووية السرية.
(١٤) اللواء دكتور / ممدوح حامد عطيه – القنبلة الذرية الإسرائيلية – الحقائق والدوافع ، الدفاع العربى ، السنة ١٣، العدد ١٠ ، يوليو ١٩٨٩ ، ص ٢٥.
(١٨) عاموس بيرلمان : العسكريون والسايسة فى إسرئيل ، دمشق : مؤسسة الأرض للدراسات الفلسطينية، ١٩٧٥ ، ص ٧٠.
(١٩) يهودا بن مائير: صناعة قرارات الأمن الوطنى فى إسرائيل ، ترجمة بدر عقيلى ، عمان: دار الجليل للنشر ، الطبعة الأولى ، ١٩٨٩ ، ص١٠٣.
(٢٤) حسن مصطفى : إسرائيل والقنبلة الذرية ، بيروت : دار الكلية للطباعة والنشر ، الطبعة الأولى ، ١٩٦١ ، ص ١٥٠.

(٢٥) يذكر "هوج مايل" نموذجاً لذلك بقوله (ان تطور مسار الترسانات النووية يشبه قصة رجل يركب حصانا ويقوده بسرعة بالغة ويمر بأحد الواقفين فى الطريق ويناديه هذا "الى أين أنت ذاهب؟" فيرد اسأل الحصان) ويقول "مايل" (يبدو أن الترسانات هى التى تقول أنظر : Hugh Miall ,Nuclear weapons who's in charge, London : The Macmillan Press Ltd., 1987 , p.IX.

(٢٦) بروس ناورودلى : عوالم بلا نهاية : برامج التسليح النووى والآثار المترتبة عليها بالنسبة لدول الشرق الأوسط ، الفكر الاستراتيجى العربى ، العدد ٥ ، أكتوبر ١٩٨٢ ، ص ١٨.

(٣٠) أمين هويدى : الصراع العربى الإسرائيلى بين الردع القليدى والردع النووى ، القاهرة : دار المستقبل العربى ، الطبعة الأولى ، ١٩٨٤ ، ص ١٤٧.

(٣١) روبرت هركافى : البقاء بالضرورة ، فى : لويس رينيه بيريز : الأمن أم الدمار ، استراتيجية اسرائيل النووية ، سلسلة كتب مترجمة ٧٨٥ ، القاهرة : الهيئة العامة للإستعلامات ، بدون تاريخ ص ١١٦.

(٣٢) د/ حامد ربيع : مصر والحرب القادمة – الحلقة التاسعة – الوفد القاهرة . ٣١/ ٨/ ١٩٨٩.

(٣٦) د/ حامد ربيع : مصر والحرب القادمة – الحلقة الثامنة – الوفد القاهرة . ١٧/ ٨/ ١٩٨٩.

(٣٨) د/ خليل الشقاقى المتطلبات التقنية للردع النووى فى الشرق الأوسط ، والفكر الإستراتيجى العربى ، السنة السادسة العددان ٢٣ ، ٢٤ يناير ، أبريل ١٩٨٨ ص ١٤.

(٤١) الفريق سعد الدين الشاذلى : الخيار العسكرى العربى ١٩٨٣ – ١٩٩٣ ، الجزائر : المؤسسة الوطنية للكتاب ، ١٩٨٤ ، ص ٦٧.

(٤٥) شلومو أهرونسون ، بين فعنونو واللاف ، ملحق عال همشمار ١١/ ٩/ ١٩٨٧.

(٤٩) حسين أغا ، احمد سامح الخالدى ، قاسم جعفر : القوة العسكرية الاسرائيلية ، سلسلة الدراسات الاستراتيجية٢،بيروت:المؤسسة العربية للدراسات والنشر،الطبعة الأولى – ١٩٨٢، ص ١٠٧ – ١٠٨.

(٥٠) راسل هاوى : حرب الأسلحة النووية فى الشرق الأوسط ، حوار مع د/ رودنى جونز ، مجلة – لندن- ١٧/ ٨/ ١٩٨٤.

(٥٤) حوار أجرته مجلة أكتوبر – القاهرة – مع المشير / محمد عبد الحليم أبو غزالة فى ٢٤/ ٤/ ١٩٨٨.

(٦٨) شاى فيلدمان : الخيار النووى الاسرائيلى ، ترجمة غازى السعدى ، عمان : دار الجليل للنشر ، الطبعة الأولى ١٩٨٤ ، ص ٦٣ – ٦٤.

(٧٦) د/ تيسير الناشف : إسرائيل والتجارب النووية – شئون فلسطينية ، العدد ١٦٦ – ١٦٧، يناير – فبراير ، ١٩٨٧ ، ص ٧١.

(٧٢) العميد/ ابراهيم كاخيا : الانتشار والحشد المنتشر فى الحروب النووية – الصاروخية ، الدفاع العربى ، السنة التاسعة ، العدد ١٠ ، يوليو ١٩٨٥ ص ٢٦ .

(23) Robert E.Harkavy,Spectre of A Middle Eastern Holocaust. The strategic and Diplomatic Impliciations of The Israel Nuclean Weapons Program, Colorado Seminoty, University of Denver, 1977, p.74.

(34) Steve Weissman and Herbert Krosney, The Islamic Bomb, New Delhi Vision Books Put Ltd, p. 50,1983.

(21) Seymour M.Hearsh, The Samson, Op. Cit, p.131.

(28) Ibid., pp. 54-55.

(56) Frank Barnabu, The Invisible Bomb, Op. Cit, p . 23.

(57) Howlsrael Got the Bomb, Time, April 12,1976.

(60) Shyam Bhata, Nuclear Rivals in The Middle East, Op, Cit., p. 36.

(61) Leonard S.Spector, the New Nuclear Nations, Op, Cit., p. 139.

(62) Israel'sJericho IRBM Completes Long Rang Test, International Defense Review Vol. 19No. 7/1987. p. 857.

(65) Saad El Shazly , The Arab Miliary Option, Op. Cit., p.42

الفصل الثاني

البرنامج النووي الإيراني

أولاً : نشأة البرنامج النووي الإيراني ومستقبل القدرات النووية الإيرانية

شهد البرنامج النووي الإيراني تطورات غير منتظمة خلال العقود الأربعة الماضية ، فالسياسة الإيرانية في هذا الصدد لم تكن محكومة منذ البداية بتوجهات واضحة ومحددة، وإنما كانت في الأغلب الأعم نوعاً من التجاوب مع التطورات الظرفية التي شهدتها إيران، وتفاوتت قوة الدفع للبرنامج النووي الإيراني ما بين السرعة والتباطؤ حسب التحول في مواقف القوى الدولية الكبرى، وفي حركة التفاعلات التي تشهدها البيئة الإقليمية والدولية. ففي بادئ الأمر ، لم يكن لدي القيادة الإيرانية طموحات كبرى في المجال النووي وهو ما شجع إيران على أن تكون في مقدمة الدول المعنية بقضايا منع الانتشار النووي، ووقعت على معاهدة منع الانتشار النووي في ١ يوليو ١٩٦٨، كما صدقت عليها عام ١٩٧٠ ، ثم وقعت على اتفاقية الضمانات النووية الخاصة بالوكالة الدولية للطاقة الذرية عام ١٩٧٣، مما يشير إلى أن إيران كانت في مقدمة الجهود الدولية الرامية إلى احتواء الانتشار النووي منذ البداية، وساهمت في تقوية نظام منع الانتشار النووي .

البرنامج النووي الإيراني السلمي :

أي برنامج نووي يخضع للنوايا عند إنشاء البرنامج في بداية الأمر فمن الصعب أن نتحدث عن برنامج نووي وأن نقول عنه أنه سلمي أو عسكري ولكن الصحيح الذي يحدد ذلك هو استخدام هذا البرنامج هل هو لأغراض سلمية أم عسكرية ، وعلى أية حال فإن لكل غرض من هذه الأغراض ما يبرره ، والمهم هنا أن البرنامج النووي يحتاج إلى مقومات تكنولوجية من معدات وبرامج بالإضافة إلى الخامات الضرورية لدورة الوقود النووي وفوق ذلك إلى العلماء الذين يستطيعون إتمام تلك العملية .

نشأة وتطور البرنامج النووي الإيراني :

بدأ الاهتمام بالمسألة النووية الإيرانية في ظل حكم الشاه محمد رضا بهلوي ، من خلال التعاون الوثيق مع الولايات المتحدة والدول الغربية من ناحية ، ومن الرعاية الشخصية لهذا البرنامج من الشاه نفسه من ناحية أخرى . وشهد هذا البرنامج «انطلاقه كبرى» في بداية السبعينات لرغبة الشاه تحويل إيران إلى قوة إقليمية عظمى، وهو ما دفعه إلى الاهتمام بتطوير قدرات إيران في كافة مجالات القوى الشاملة ، مما أدى إلى تبني خطط طموحة للغاية على صعيد إنشاء عدد ضخم من محطات الطاقة النووية . وقد أثارت الدوافع الحقيقية للبرنامج النووي الإيراني في عهد الشاه جدلاً عنيفاً فيما بين الأطراف المعنية ، وكانت هذه المسألة سبباً لإبطاء التعاون النووي بين إيران والولايات المتحدة ، حيث كانت الأخيرة ترغب في الحصول على أكبر ضمانات ممكنة حتى لا يتم توجيه الأنشطة النووية الإيرانية نحو الأغراض العسكرية، لاسيما فيما يتعلق بإعادة معالجة الوقود النووي الذي تحصل عليه إيران من الخارج .

وعلى الرغم من أنه لم يكن معروفاً بالضبط طبيعة الأهداف التي دفعت الشاه للاهتمام بالطاقة النووية ، إلا أن الواضح بشكل عام أن هذا التوجه كان جزءاً من عملية البناء الشامل التي كان الشاه يسعى لتنفيذها في إيران على كافة المستويات ، وفي كافة المجالات العلمية والتكنولوجية والاقتصادية والعسكرية والثقافية ، سعياً إلى تمكين إيران من القيام بدور أكبر على الساحة الدولية .

النشأة وإقامة البنية الأساسية للبرنامج النووي الإيراني : (١٩٥٣ — ١٩٧٢) :

بدأت الملامح الأولية لبرنامج إيران النووي عبر التعاون الإيراني الوثيق مع الولايات المتحدة الأمريكية منذ منتصف عقد الخمسينات من القرن الماضي ، حيث كانت الولايات المتحدة ترتبط بعلاقات إستراتيجية وثيقة مع إيران ، وأصبح نظام الشاه حليفاً إستراتيجياً للولايات المتحدة في حربها ضد الاتحاد السوفيتي السابق والكتلة الشيوعية ،

وهو ما تبلور بوضوح في انضمام إيران إلى حلف بغداد في عام ١٩٥٥، وهو الحلف الذي كانت الولايات المتحدة أقامته ودعمته كجزء من سلسلة الأحلاف العسكرية التي أقامتها حول الاتحاد السوفيتي السابق[١] .

وجاء التعاون النووي بين إيران والولايات المتحدة من خلال برنامج «الذرة من أجل السلام»، الذي أعلنه الرئيس الأمريكي الأسبق دوايت أيزنهاور في ٨ ديسمبر ١٩٥٣ ، بهدف إتاحة الاستخدامات السلمية للطاقة الذرية لدول العالم ، بحيث لا تستخدم هذه الطاقة في التسلح والدمار فقط ، ولكن الأهم من ذلك أن تستخدم في أغراض التنمية وتوليد الطاقة وغير ذلك من الاستخدامات السلمية . وبناء على هذا البرنامج وقعت إيران الولايات المتحدة في عام ١٩٥٧ على اتفاقية للتعاون النووي في المجالات المدنية ، وبلغ المدى الزمني لها عشر سنوات ، حيث حصلت إيران بموجبها على مساعدات نووية فنية من الولايات المتحدة ، وعلى عدة كيلو جرامات من اليورانيوم المخصب للأغراض البحثية ، كما تعاون الجانبان في البحوث المتعلقة بالاستخدامات السلمية للطاقة الذرية .

وفي العام نفسه ، قامت الولايات المتحدة بنقل معهد العلوم النووية من بغداد إلى طهران ، ويتبع هذا المركز منظمة الحلف المركزي (حلف بغداد) الذي كان يضم الولايات المتحدة والعراق وإيران وتركيا . وفي عام ١٩٥٩ أصدر الشاه تعليماته بالبدء في إنشاء مركز للبحوث النووية في جامعة طهران ، ثم قامت إيران في العام التالي بالترتيب لشراء مفاعل أبحاث تقدر طاقته بحوالي ٥ ميجاوات من الولايات المتحدة الأمريكية وذلك لتركيبه في مركز البحوث النووية في جامعة طهران ، وقد قامت الولايات المتحدة بالفعل بتوريد هذا المفاعل البحثي لإيران . كما قامت الولايات المتحدة في سبتمبر ١٩٦٧ بتزويد إيران بـ ٥,٥ كجم من اليورانيوم المخصب كوقود لتشغيل هذا المفاعل ، ثم قامت

(١) احمد إبراهيم محمود ، البرنامج النووي الإيراني : آفاق الأزمة بين التسوية الصعبة ومخاطر التصعيد ، مرجع سبق ذكره ، ص ٢٥ – ٢٧ ، بتصرف .

بعد ذلك بتزويدها بشحنة أكبر حجماً تقدر بحوالي ١٠٤ كجم من اليورانيوم لاستخدامه كمصدر للوقود في المفاعل المذكور .

وقد واجه المفاعل البحثي في جامعة طهران مشكلات فنية معقدة في نوفمبر ١٩٦٧ ، بدرجة استدعت البحث عن شركة عالمية لإصلاح المشكلات والعيوب الفنية في هذا المفاعل ، ولم تحل هذه المشكلات والعيوب الفنية في هذا المفاعل إلا بعد الاتفاق بين الحكومة الإيرانية ومفوضية الطاقة النووية الفرنسية في مارس ١٩٦٩ على قيام الأخيرة بإصلاح العيوب الفنية في المفاعل . كما قامت الولايات المتحدة في عام ١٩٦٩ بتجديد العمل بالاتفاقية الأمريكية – الإيرانية للتعاون في مجال الاستخدامات السلمية للطاقة الذرية ، إذ وقع الجانبان في ١٣ مارس من ذلك العام على تعديل اتفاقية عام ١٩٥٧ ، بهدف توسيع العمل بها وتمديد العمل بنصوصها لمدة عشر سنوات .

التفعيل الجزئي للبرنامج النووي الإيراني : (١٩٧٣ – ١٩٧٩م) :

جاء التفكير الاستراتيجي الإيراني الجاد في العمل على امتلاك مفاعلات الطاقة الكبيرة في أواخر عام ١٩٧٢ ، حيث أعلنت الحكمة الإيرانية في ديسمبر من ذلك العام نيتها إنشاء عدد من محطات للطاقة النووية خلال السنوات العشر التالية ، وبدأت وزارة المياه والطاقة في دراسة إمكانية بناء محطة للطاقة النووية في جنوب إيران . وظل الاهتمام الإيراني بالمسائل النووية يزداد بصورة مستمرة منذ ذلك الحين ، حيث أعلن الشاه في مارس ١٩٧٤ عن تصور كامل لطموحاته في المجال النووي ، يتضمن رؤيته الإستراتيجية لهذه المسألة ، وحيث كانت إيران تحتاج إلى تنفيذ خطة طويلة المدى في غضون ٢٠ عاماً ، لامتلاك القدرة على إنتاج حوالي ٢٣ ألف ميجاوات من الطاقة النووية. وقد أُعلن في وقت لاحق أن تحقيق هذا الهدف سوف يتطلب من إيران بناء مالا يقل عن ٢٠ محطة نووية بتكلفة إجمالية تقدر بحوالي ٣٠ بليون دولار .

وفي هذا الإطار ، سار البرنامج النووي الإيراني في اتجاهين متوازيين لتحقيق الهدف

المذكور، أولهما يتمثل في وضع أسس البنية الأساسية والتنظيمية الوطنية في إيران في المجال النووي. وثانيهما التوسع في التعاون مع العالم الخارجي في المجالات النووية من أجل الحصول على المعرفة والتكنولوجيا النووية المتطورة ، مع التركيز بصفة خاصة على الولايات المتحدة وألمانيا الغربية وفرنسا . كما اهتمت إيران بالتعاون في المجالات النووية مع عدد من الدول ، وبالذات الأرجنتين والهند وجنوب أفريقيا . فقد وقعت إيران اتفاقاً مع الأرجنتين على التعاون في المجال النووي في مايو ١٩٧٤ ، ولكن لم يتم الإعلان عن مضمون هذا الاتفاق بين الجانبين وإن كانت بعض التقارير تشير إلى أنهما اتفقا على قيام الأرجنتين بتقديم النصح لإيران في المجالات النووية . وبالمثل اهتمت إيران بالتعاون في المجالات النووية مع الهند ، حيث وضعت ركائز وأسس هذا التعاون أثناء زيارة رسمية لرئيسة الحكومة الهندية أنديرا غاندي إلى طهران في مايو ١٩٧٤ ، وأعلن الجانبان الإيراني والهندي في بيان مشترك أنهما سوف يوقعا عقودا للتعاون بين منظمتي الطاقة النووية في الدولتين في هذا المجال . وقد وقعت إيران في فبراير ١٩٧٥ اتفاقاً للتعاون النووي الشامل مع الهند . كما قامت إيران بتمويل عملية بناء محطة لتخصيب اليورانيوم في جنوب أفريقيا .

وعملت إيران في كافة المحافل الدولية على تأكيد الطبيعة السلمية لأنشطتها النووية ، حيث جدد وفد إيران في مؤتمر جنيف لنزع السلاح في عام ١٩٧٥ معارضة بلاده لتطوير السلاح النووي ، وزعم الشاه وقتذاك أن الحديث عن وجود احتمالات لامتلاك إيران السلاح النووي يعتبر «أمراً سخيفاً» في ضوء امتلاك الولايات المتحدة والاتحاد السوفيتي السابق لترسانة نووية هائلة . بل والأكثر من ذلك بادرت كل من إيران ومصر في عام ١٩٧٥ من تقديم مشروع إلى الجمعية العامة للأمم المتحدة بإنشاء منطقة خالية من الأسلحة النووية «لا نووية» في الشرق الأوسط ، وحصلت هذه المبادرة على موافقة شبه جماعية من جانب الجمعية العامة، وظلت هذه المبادرة تقدم بصورة دورية إلى الجمعية العامة للأمم المتحدة طيلة السنوات التالية .

ومع نهاية عهد الشاه وتحديداً في عام ١٩٧٨ ، تعرض البرنامج النووي الإيراني لعملية بطء، نتيجة لازدياد الانتقادات الداخلية للبرنامج النووي والصعوبات المالية التي واجهتها إيران حينذاك . وفي تلك الفترة ذاتها ، وجهت اتهامات عديدة ومختلفة لكبار المسئولين بهيئة الطاقة الإيرانية بالفساد وسوء الإدارة والاختلاس ، وهو ما أضطر مدير هيئة الطاقة الذرية الإيرانية أكبر اعتماد إلى تقديم استقالته نتيجة الاتهامات الواسعة التي وجهت إليه من جانبي وسائل الإعلام والجهات الرقابية في إيران . كما جرى نقل تبعية هيئة الطاقة الإيرانية إلى وزارة الطاقة ، بعد أن كانت تابعة مباشرة للقصر الإمبراطوري . ومع إن هذه الخطورة جرى تبريرها بأنها تهدف إلى تحقيق درجة أكبر من الارتباط بين الأنشطة المنظمة والأنشطة الأخرى المرتبطة بالطاقة الإيرانية ، فإنها كانت تشير بصورة مباشرة إلى انخفاض حجم الدعم السياسي الممنوح للنشاط النووي في إيران . ومن ثم ، فإن الأحداث السابقة مثلت انتكاسة حقيقية للأنشطة النووية الإيرانية ، لم يكن الخروج منها ممكناً في الفترات التالية ، بسبب تصاعد الاحتجاجات والضغوط الداخلية على نظام الشاه ، والتي أدت في نهاية المطاف إلى الإطاحة به .

الحظر والأحياء للبرنامج النووي الإيراني (١٩٨٠-١٩٩٠) :

مع قيام الثورة الإسلامية فرضت الولايات المتحدة والدول الغربية حظراً شاملاً ضد إيران في كافة مجالات التسليح ، ورفضت التعاون معها في المجال النووي ، كما تعرضت المنشآت النووية الإيرانية للقصف الجوي والصاروخي العراقي أثناء الحرب العراقية الإيرانية . وبالرغم من كل ذلك فقد بدأ البرنامج النووي الإيراني يشهد مزيداً من قوة الدفع حيث نفذت إيران كثير من الأنشطة المتعلقة بتصميم الأسلحة ودورة الوقود النووي اللازمة لصنع السلاح النووي ، كما قامت بدعم هيئة الطاقة النووية ومركز أمير أباد بالإضافة إلى تأسيس مركز أبحاث نووية جديد في جامعة أصفهان عام ١٩٨٤ بمساعدة فرنسا ، وشهدت هذه الفترة عملية لنقل الأنشطة النووية من مركز طهران النووي إلى مركز أبحاث أصفهان ، للحفاظ على وجود البرنامج النووي ، وشهد

ذلك العام افتتاح مفاعل محدود (٣٠ كيلووات) كان قد اكتمل قبل سقوط الشاه إلا أنه لم يكن من الممكن عمل شيء لحماية مفاعلي بوشهر في ظل التفوق العراقي ، وقرب بوشهر من القواعد العسكرية العراقية . لكن بعد أن انتهت الحرب ، طلبت طهران من شركة «سيمنس» استئناف عملها في بناء المفاعلين المدمرين ، إلا أن الشركة رفضت ذلك في ظل ضغوط عنيفة من جانب الولايات المتحدة ، وانتقل الخلاف بين إيران وسيمنس إلى ساحة القانون الدولي .

الاهتمام الكثيف بالبرنامج النووي الإيراني (١٩٩١ – ٢٠٠٧) :

تحولت إيران في الفترة التالية باتجاه روسيا الاتحادية التي كانت تعاني من مشكلات عديدة بعد انهيار الاتحاد السوفيتي . فقد تم توقيع اتفاقية تعاون نووي في مجال الأغراض الصناعية السلمية وبناء المحطات النووية عام ١٩٩٢ . واستناداً على هذه الاتفاقية شهد عام ١٩٩٤ توقيع عقد بقيمة ٨٠٠ مليون دولار لبناء مفاعل بوشهر الأول في نفس الموقع، مع التفاوض حول بناء روسيا للمفاعل الثاني ، في إطار مشروع إيراني جديد شديد الطموح لإقامة ١٠ محطات للطاقة النووية خلال ٢٠ سنة ، وأعلن أن حوالي ١٥٠ خبيراً روسياً بدأو العمل بالفعل بموقع المشروع في بوشهر .

لكن قوة الدفع الإيرانية – الروسية تراجعت بعد ذلك بشكل سريع ، فقد أدت مشكلات مالية إلى الاتجاه نحو التركيز على بناء المفاعل المتفق عليه مع تأجيل البت بشأن المفاعل الثاني ، كما لم تتمكن الشركات الإيرانية المشاركة في عملية البناء من تنفيذ التزاماتها وفقاً للجدول الزمني ، وتصاعدت الضغوط الأمريكية على روسيا لتعديل أو إلغاء الاتفاقات المبرمة مع إيران . بحيث ارتبكت عملية بناء المفاعل تماماً عام ١٩٩٨ . لكن في نفس العام ، تمكن الطرفان من التوصل إلى بروتوكول جديد (تسليم مفتاح)[1] ، تقوم

(١) محمد عبد السلام ، المحددات العامة لإقامة منطقة خالية من الأسلحة النووية في الشرق الأوسط ، ورقة بحثية مقدمة إلى مؤتمر «إخلاء الشرق الأوسط من أسلحة الدمار الشامل» ، مركز الخليج للدراسات الإستراتيجية ، المنامة ، ٩ – ١١ سبتمبر ، ص ١٧.

روسيا بمقتضاه بإنهاء العمل في المفاعل النووي الأول في مايو ٢٠٠٣ ، بينما يتم تأجيل بناء المفاعل الثاني إلى عام ٢٠٠٧ ، إلا أن ذلك لم يكن نهاية المطاف .

الصواريخ الحاملة للرءوس النووية :

عملت إيران وبذكاء على التوازي من حيث القدرات النووية والصواريخ الحاملة لها حيث يعود التقدم في تطوير الصواريخ الإيرانية إلى إطلاق الشاه نهاية السبعينات برنامجاً صاروخياً نشطاً بالتعاون مع إسرائيل ، كان أهم ثمراته بناء منشأة لتركيب الصواريخ قرب سيرجان وسط البلد .

وعاودت الحكومة الإيرانية تطوير الصواريخ (أرض / أرض) في أعقاب الحرب مع العراق (١٩٨٠ – ١٩٨٨) وركزت بدايةً على تطوير أنظمة مدفعية وصاروخية بعيدة المدى وصواريخ بالستيكية ، ثم طورت أنظمة مضادة للطيران مثل (ميساغ ٢) ، ثم أعادت هيكلة برنامجها الصاروخي عام ٢٠٠٠ . واليوم تشمل الترسانة الإيرانية صواريخ (شهاب ١) مداها (٢٨٥ – ٣٣٠ كم) و (شهاب ٢) مداها (٥٠٠ – ٧٠٠ كيلومتر) و (شهاب ٣)[1] مداها (١٠٠٠ – ١٣٥٠ كم) و (زلزال ٣) مداها (١٥٠٠ كم) و (شهاب ٣ د) مداها (أكثر من ١٥٠٠ كم) و (شهاب ٤) مداها (١٨٠٠ – ٢٠٠٠ كم) و (شهاب ٥) مداها (قد يصل إلى ٤ آلاف كيلومتر في مرحلته الثالثة) و (شهاب ٦) (قد يصل إلى عشرة آلاف كيلومتر) .

ولا يزال التقدم الإيراني في صنع الصاروخين الأخيرين موضع تكهنات من جانب الخبراء ، فهناك شكوك حول «الطابع الإعلامي» لبعض طرازات تلك الصواريخ ، خصوصاً (شهاب ٦) الذي يفترض أنه يشكل تهديداً مباشراً لأمن الولايات المتحدة ، إذ

(١) كينيث آر تيمرمان ، العد العكسي للأزمة المواجهة النووية المقبلة مع إيران ، دار العلم للملايين ، الطبعة الأولى ، بيروت ، أكتوبر ٢٠٠٦ م ، ص ٣٣٩.

قد يصيب شواطئها . ومعظم هذه الصواريخ نسخ معدلة من طراز كوري شمالي أو طراز روسي[(١)] .

برنامج مفاعلات الطاقة الإيرانية :

مفاعلات مركز بوشهر النووي :

إن مفاعل بوشهر - ١ كان ولا يزال يمثل «العمود الفقري» للبرنامج النووي الإيراني ، ويعد - في حالة بدء تشغيله - أول «مفاعل ذو طاقة عالية» في الشرق الأوسط ، وتصل طاقته إلى ١٠٠٠ ميجاوات ، لذا واجهت عملية بنائه عراقيل من كل اتجاه ، فعلى الرغم من أن هذا المفاعل لا يطرح مباشرة قضايا عسكرية حادة ، إلا أنه كان مفهوماً أيضاً أنه لا يمثل مجرد تطور تكنولوجي كبير[(٢)] .

لقد كادت عملية بناء مفاعل بوشهر - ١ أن تتم في أواخر السبعينات لولا قيام الثورة الإسلامية في إيران . فحتى عام ١٩٧٤ كانت أهم منشأة نووية تمتلكها إيران هي - كما تمت الإشارة - مفاعل أبحاث طاقته ٥ ميجاوات بطهران . وفي ذلك العام أعلن شاه إيران محمد رضا بهلوي برنامجاً نووياً شديد الطموح ، تم التخطيط من خلاله لإقامة ٢٠ مفاعلاً نووياً ، بدءاً بمفاعلي قوى لتوليد الطاقة الكهربية ، بطاقة (١٢٠٠ - ١٣٠٠) ميجاوات لكل منهما ، تتم إقامتهما بالقرب من بوشهر .

ولقد تم إسناد عملية إقامة المفاعلين إلى شركة «سيمنس» الألمانية التي بدأت العمل على الفور ، دون عراقيل تذكر ، فقد كان التصور الذي استطاع الشاه تسويقه هو أنه يرغب في بناء دولة صناعية قوية ، على الرغم من أن بعض دول الإقليم كانت على ثقة بأن الشاه يسعى في النهاية إلى امتلاك القنبلة النووية ، وأن المبادرة التي طرحتها إيران في الأمم

(١) موقع دار الحياة على شبكة المعلومات العالمية.
(٢) محمد عبد السلام ، معركة بوشهر ، ملف الأهرام الإستراتيجي ، العدد ٨٩ ، ص ٢٣ - ٢٤.

المتحدة في نفس عام إطلاق البرنامج النووي (١٩٧٤) لإقامة منطقة منزوعة الأسلحة النووية في الشرق الأوسط ، تمثل في الواقع غطاءً دولياً لطموحات إقليمية .

بحلول عام ١٩٧٩ ، كانت الشركة الألمانية قد انتهت تقريباً من ٨٥ ٪ من عملية بناء المفاعل الأول ، الذي أصبح يعرف فيما بعد باسم مفاعل بوشهر ، بينما كان قد تم التقدم جزئياً – بنسبة تقترب من ٥٠ ٪ – في بناء المفاعل الثاني المجاور له، لكن قيادات الثورة الإيرانية قامت بإيقاف المشروعين . وثمة تفسيرات مختلفة لهذه الخطوة تربطها بتصورات الإمام آية الله الخميني أو توجهات مهدي باذرجان ، إلا أن المشروع النووي الإيراني كان جزءاً من ميراث عهد أطاحت به ثورة ، ولم يكن من المتصور أنه سيستمر . فتغيرات سياسية داخلية أقل حدة من ذلك قد أوقفت مشروعات مماثلة في بلدان أخرى .

كان التحدي الثاني الذي واجه مفاعل بوشهر إقليمياً ، فقد كانت العراق تتابع مشروع الشاه النووي بقلق شديد ، وكانت تخشى من أن تتمكن إيران الشاه من امتلاك أسلحة نووية ، على نحو أدى بها إلى إطلاق برنامج نووي لا يقل طموحاً عام ١٩٧٥ ، يحمل هو الآخر – كما تمت الإشارة – ملامح عسكرية شديدة الوضوح ، استناداً على مفاعلين فرنسيين قامت بقصف أكبرهما (أوزيراك) قبل تشغيله في يونيو ١٩٨١ ، لتقضي على الطموحات النووية العراقية في ذلك الوقت ، قبل أن يعمل الرئيس صدام حسين على استعادتها مرة أخرى ، بنفقات وصلت إلى ١٠ مليار دولار في أواخر الثمانينات .

بعد قصف أوزيراك ، كان أحد التحديات التي تواجه العراق يتمثل في البنية الكامنة للبرنامج النووي الإيراني ، كجزء من قوة إيران التي كان شن الحرب ضدها عام ١٩٨٠ يستهدف تحطيمها . لذا فإنه ابتداءً من عام ١٩٨٤ أصبح مفاعل بوشهر هدفاً دائماً للضربات الجوية العراقية . ففي مارس ١٩٨٤ تم شن الغارة العراقية الأولى ضد المفاعلين ، إلا أنها لم تؤد إلى تدمير كبير لهياكلهما . وفي عام ١٩٨٥ قامت القوات العراقية بشن هجومين آخرين ، ثم شنت غارة رابعة عام ١٩٨٦ ، وغارتين إضافيتين عام ١٩٨٧ . وقبل أن تنتهي الحرب عام ١٩٨٨ كان العراق قد شن غارة مركزة نهائية ضدهما .

ولقد أدت الغارات العراقية إلى إحداث تدمير كبير لمفاعل بوشهر الرئيسي ، لحق بهياكله الخرسانية قبة الحاوية الخاصة بقلب المفاعل الذي لم يكن قد تم تركيبة بعد . وتبعاً لتحليلات مختلفة ، فإن تلك الغارات قد جعلت المسئولين الإيرانيين يعيدون تقييم مدركاتهم لمسألة القدرات النووية ، في اتجاه التفكير بإعادة إحياء البرنامج النووي ، لكن الظروف المحيطة بإيران كانت قد تغيرت تماماً ، فما كان مسموح به لنظام موالي للغرب ، لم يكن ليسمح به لنظام ثوري إسلامي قامت توجهاته على عداء مكشوف للولايات المتحدة التي اعتبرها «الشيطان الأكبر».

في عام ٢٠٠١ كانت هناك محطة أخرى هامة في مسيرة البرنامج النووي الإيراني، فقد ثارت ضجة غير مسبوقة ، مرتبطة بحركة النشاط الواسعة التي كانت تجري على مستوى التعاون النووي بين إيران وروسيا الاتحادية في اتجاه استكمال بناء مفاعل بوشهر النووي الذي كان قد تم التعاقد على بنائه عام ١٩٩٤ ، في ظل تقديرات أمريكية بأن هذه المفاعل يشكل ، أو يمكن أن يشكل ، ستاراً يتيح لإيران التحرك علمياً في اتجاه امتلاك أسلحة نووية .

إن دلالات التطورات الخاصة بمفاعل بوشهر بالنسبة للسؤال المطروح في الدراسة تتسم نسبياً ببعض التعقيدات ، فلم يعد يتم الحديث عن أن مفاعلات بوشهر يمكن أن تمثل «غطاءاً مدنيا لنشاطات عسكرية» ، بل وأصبحت الولايات المتحدة تعتبرها ضمن نطاق حق إيران في استخدام الطاقة النووية لأغراض سلمية ، فيما يمثل تطوراً هاماً في سياستها النووية تجاه الشرق الأوسط ، فالأول مرة يتم التمييز بوضوح بين النشاطات المدنية والعسكرية ، ويسمح (أو يتم الإقرار) بدخول مفاعل بطاقة ١٠٠٠ ميجاوات إلى المنطقة ، بل أن الأوربيين عرضوا إمداد إيران بمفاعلات نووية مدنية إضافية ، في إطار صفقة «الحوافز» المقدمة لها . لكن ظلت المشكلة تتعلق بوقود المفاعلات بعد أن تراجعت إيران عن اتفاقها المبدئي مع روسيا بشأن تلقيها «وقود المفاعل من روسيا ، وبدأت في إقامة برنامجها الخاص بتخصيب اليورانيوم لدرجة منخفضة تتيح لها الحصول على وقود مفاعلاتها .

والمشكلة هنا هي ما إذا كانت روسيا سترتبط بين استمرار تعاونها في «برنامج المفاعل» وإنهاء إيران لأزمة برنامج تخصيب اليورانيوم بصورة مقبولة دولياً ، وهو ما بدا دائماً أن هناك مؤشرات بشأنه ، تتمثل في تأخير استكمال المفاعل ، أو ما إذا كان تصاعد الأزمة في اتجاه الحل العسكري في وقت ما سيؤدي إلى قصف مفاعل بوشهر ضمن الأهداف المتصورة لتدمير البرنامج النووي الإيراني ، وبالتالي تفقد إيران مبرر إقامتها لبرنامج تخصيب يورانيوم من الأساس ، يضاف لذلك ما قد يفرزه تشغيل مفاعل بوشهر من «أبعاد إستراتيجية» قد تؤدي إلى إطلاق موجة جديدة من محاولات ضبط التسلح الإقليمي . فلا زال مفاعل بوشهر ضمن إطار الصورة .

خطة بناء المفاعلات التالية في إيران :

شهدت البنية الأساسية النووية الإيرانية تطورات تدريجية على مدى العقود الماضية ، وأصبحت إيران تمتلك في الوقت الراهن بنية أساسية كافية لإجراء الأبحاث النووية المتقدمة . تمتلك إيران مواقع مختلفة خاصة بالأبحاث النووية على **النحو التالي**[1]:

طهران : ويوجد بها مركز للأبحاث النووية ، يضم مفاعلاً نووياً طاقته ٥ ميجاوات خاص بالأغراض البحثية في جامعة طهران ، حصلت عليه إيران من الولايات المتحدة عام ١٩٦٧ ، إلا أن معظم الأنشطة البحثية انتقلت إلى أصفهان منذ عام ١٩٨٧ ، وليس في استطاعته هذا المفاعل الصغير أن يوفر القدرة لإيران على امتلاك وإنتاج المواد النووية اللازمة لإنتاج الأسلحة النووية . ومنذ عقد الستينات ، كان هذا المركز قد حصل من الولايات المتحدة على بعض الخلايا الحارة الخاصة بشطر البلوتونيوم من عناصر الوقود المستنفذ ، وهو ما أتاح لإيران أن تمتلك خبرة قيمة في مجال فصل البلوتونيوم .

أصفهان : يوجد بها مركز أبحاث نووية فريد من نوعه ، إلا أنه لا توجد فيه أية

(١) أحمد إبراهيم محمود ، البرنامج النووي الإيراني : التطور والدوافع والدلالات الإستراتيجية ، السياسة الدولية ، العدد ١٣١ ، يناير ١٩٩٨ ، ص ص ٣١٦ - ٣١٧ بتصرف

مفاعلات . وقد صمم هذا المركز على أساس أن يضم مفاعلاً نووياً قوته ٢٧ ميجاوات ، يعمل بالنيترون للأغراض البحثية ، بنته الصين ، والعمل في هذا المفاعل انتهي بالفعل . وتقتصر المعدات الموجودة في هذا المركز على وحدة كاليترون بحثية صغيرة ، حصلت عليها إيران من الصين عام ١٩٨٧ ويشدد الإيرانيون على أن هذه الوحدة الصغيرة لا تستطيع إنتاج البلوتونيوم عالي التخصيب ، اللازم لصنع القنبلة النووية ، والمعروف أن الكاليترون يعتبر الأعلى تكلفة من بين تكنولوجيا التخصيب .

خرج : وهي معروفة بمركز الأبحاث الطبية بها ، ويوجد في هذا الموقع جهاز تسريع سيكلترون حصلت عليه إيران من بلجيكا .

دار خوين : كان من المفترض في السبعينات أن تبني فرنسا محطة للطاقة النووية تضم مفاعلاً طاقته ٩٣٥ ميجاوات في دار خوين ، إلا أن عملية البناء لم تتجاوز أبداً عمليات المسح المبدئي لهذا الموقع .

جورجان : تعتبر موقعاً مخصصاً لمحطة طاقة نووية تضم مفاعلين قوة كل منهما ٤٤٠ ميجاوات تقيمهما روسيا .

معلم كلبانة : وكان من المفترض أن تبني الهند مفاعلاً نووياً قوته ١٠ ميجاوات خاصاً بالأبحاث إلا أن هذه الخطة ألغيت ، وما زال هذا الموقع تابعاً للمنظمة الإيرانية للطاقة النووية ، وهو يستخدم حاليا لتدريب أفراد هذه المنظمة .

شاجاند (في إقليم يزد) : وهو منجم يورانيوم ، ولكنه لا يضم منشآت هامة ، وتشير التقارير بأنه يوجد في هذا المنجم ترسبات لا يستهان بها من اليورانيوم تصل إلى حوالي ٥٠٠٠ طن على الأقل ، كما تشير بعض التقارير إلى أن الحكومة الإيرانية بدأت منذ عام ١٩٨٩ في إنشاء مصنع لأكسيد اليورانيوم المشبع المعروف بـ (الكعك الأصفر) في هذا الإقليم .

بوشهر : الذي يقع جنوب إيران ويمثل المعقل الرئيسي للبرنامج النووي الإيرانى.

البرنامج النووي الإيراني العسكري :

ظل البرنامج النووي الإيراني سبب لمواجهة أزمات متلاحقة بين إيران والدول الغربية (الولايات المتحدة والاتحاد الأوربي) بسبب وجود «شبهة» لامتلاك إيران قدرات نووية ذات أبعاد عسكرية ، وهو ما اتضح جلياً في عام ٢٠٠٣ ، عقب اكتشاف قيام إيران بإنشاء محطة لتخصيب اليورانيوم في ناتانز ، ومفاعل لإنتاج الماء الثقيل في آراك .

برنامج تخصيب اليورانيوم فى ناتانز :

عقدت أحد فصائل المعارضة الإيرانية (المجلس الوطني الإيراني للمقاومة والتي تتخذ من منظمة مجاهدي خلق ذراعاً عسكرياً لها) في مارس ٢٠٠٣ مؤتمر صحفياً في واشنطن أعلنت فيه عن بعض المعلومات عن البرنامج الإيراني السري والذي يعتبر وفق بعض الكتابات والتحليلات ، وخاصة الأمريكية ، ذات طبيعة عسكرية ، فقد كانت هناك شكوك حول وجود «برنامج موازي» للبرنامج السلمي وتشرف عليه المؤسسة العسكرية الإيرانية ، ومن أبرز هذه المعلومات ما يتعلق بوجود منشأة نووية سرية في منطقة (ناتانز) على بعد ٤٠ كم من كاشان وبدأ العمل فيها منذ عام ٢٠٠١ ويوجد بها حالياً ٥٠٠٠ جهاز طرد مركزية لتخصيب اليورانيوم ، بعيداً عن رقابة الوكالة الدولية . واكتسبت هذه المعلومات قدراً من المصداقية من خلال ما أظهرته صور أقمار التجسس الأمريكية والإسرائيلية حيث أكدت وجود هذه المنشأة واستخدامها في تخصيب اليورانيوم لاستخدامه في إنتاج يورانيوم مخصب بنسبة حتى ٤٠ ٪ ، وأوضحت أن أجزاء من هذه المنشأة ستكون في نهاية الأمر تحت الأرض ، حيث يقوم الإيرانيون بشق طريق وبناء بضعة مرافق صغيرة وربما ثلاثة مبانٍ كبيرة تحت مستوى سطح الأرض في نفس الموقع ، كما تجري تغطية بعض هذه المرافق تحت الأرض[1] .

---

(١) عصام عبد الشافي ، أزمة البرنامج النووي الإيراني (المحددات – التطورات – السياسات) ، مرجع سبق ذكره ص ص ٣٠ – ٣١

يضم برنامج ناتانز لتخصيب اليورانيوم عدداً من الوحدات الهامة ، أبرزها محطة مركزية ومحطة لتخصيب اليورانيوم وتعتمد المحطتان على تكنولوجيا الطرد المركزي في التخصيب . وتتألف المحطة من ثلاث مناطق : الأولى هي المنطقة الموجودة على سطح الأرض ، وتضم ستة مباني كبيرة تقوم بتجميع وحدات الطرد المركزي ، والثانية هي المنطقة الموجودة تحت الأرض ، وتضم ثلاثة أقسام كبيرة ، وهي عبارة عن قاعات كبيرة للطرد المركزي ، والثالثة عن مبنى كبير منفصل ، وهو موجود فوق سطح الأرض، ويتولى تقديم الخدمات الإدارية والفنية للأقسام الأخرى[(١)].

وكان من المخطط أن تتضمن محطة ناتانز مالا يقل عن ٥٠ ألف وحدة للطرد المركزي حتى تصبح قابلة للتشغيل على نطاق تجاري ، أي أن تكون قادرة على إنتاج حوالي ٥٠٠ كجم من اليورانيوم عالي التخصيب لمستويات قابلة للاستخدام كوقود لمفاعل بوشهر عند تشغيله . وكان من المخطط أيضاً أن يتم الوصول بالطاقة الإنتاجية لهذه المحطة إلى هذا المستوى في أوائل عام ٢٠٠٥ ، إلا أن اكتشاف أنشطة هذه المحطة من جانب الوكالة الدولية للطاقة الذرية قد حال دون استكمال هذه الخطط.

تطور برنامج تخصيب اليورانيوم الإيراني :

إن البرنامج الإيراني لتخصيب اليورانيوم بواسطة الطرد المركزي بدأ منذ عام ١٩٨٦، ومر بالعديد من المراحل التي تختلف في الحجم ومستوي التطور وطبيعة الأنشطة، **علي النحو التالي** :

المرحلة الأولي: وجري خلالها الاعتماد علي الوحدات التابعة لمنظمة الطاقة النووية الإيرانية في طهران ، لاسيما مركز طهران للأبحاث النووية ، الذي يضم مفاعلاً نووياً طاقته ٥ ميجاوات ، خاصاً بالأغراض البحثية .

---

(١) أحمد إبراهيم محمود ، الأزمة النووية الجديدة بين إيران والولايات المتحدة ، مختارات إيرانية ، العدد ٣٠ ، يناير ٢٠٠٣ ص ص ٨١ – ٨٥ بتصرف

المرحلة الثانية: وجري خلالها نقل الأنشطة الرئيسية في مجال التخصيب إلي شركة كالآي الكهربائية في عام ١٩٩٧ ، ولكن مع الإبقاء علي بعض الأنشطة في طهران . وتضم شركة كالآي العديد من الأقسام والمباني ، وتقوم بالعديد من الأنشطة ، وكان من بينها ورشة كبيرة تقوم بإنتاج مكونات الطرد المركزي ، والقيام بأنشطة تخصيب اليورانيوم.

المرحلة الثالثة: وجاءت مع إنشاء محطة ناتانز لتخصيب اليورانيوم في عام ٢٠٠٢، والتي انتقلت إليها عملية تجميع وحدات الطرد المركزي .

إشكاليات برنامج تخصيب اليورانيوم الإيراني :

كانت مشكلة اليورانيوم – ٢٣٥ الإيراني تمثل ، في واقع الأمر الحلقة الأخيرة في أزمة البرنامج النووي الإيراني ، وهي الحلقة الأكثر تعقيداً ، إذ أنها تثير مباشرة مسألة التوجهات العسكرية للبرنامج النووي الإيراني ، فكل برامج تخصيب اليورانيوم التي شهدتها المنطقة من قبل كانت تهدف إلي إنتاج أسلحة نووية ، كما تمثل الاستخدامات السلمية والاستخدامات العسكرية محطتان متباعدتان لكنهما علي نفس الخط ، وثمة تعقيدات فنية واسعة النطاق في تقدير ما إذا كانت الدولة التي تتمكن من حيازة تكنولوجيا التخصيب يمكنها أن ترفع نسبة النظير ٢٣٥ إلي مستوي أعلي ببساطة أو بصعوبة ، وحتى إيران ذاتها اعتبرت نفسها – حسب تصريحات الرئيس احمدي نجاد – الدولة الثامنة في النادي النووي لمجرد توصلها إلي إمكانية التخصيب لدرجة ٣,٥ في المائة . ومن الناحية الفنية تمتلك إيران كل العناصر المحلية اللازمة لإدارة برنامج تخصيب يورانيوم مستقل وهي مناطق يورانيوم خام في منطقة «يزد» ومنشأة لتحويل اليورانيوم إلي ثان أكسيد اليورانيوم وسادس فلوريد اليورانيوم في أصفهان ، ومنشأة كبيرة لتخصيب اليورانيوم بالقرب من مدينة ناتانز ، إضافة إلي المعدات اللازمة لتخصيب اليورانيوم وفق

نظام الطرد المركزي . لكن الأهم أن إيران قد قامت بالفعل بتشغيل برنامج تخصيب اليورانيوم علي نطاق بحثي في أبريل ٢٠٠٦ ، وقد اتضح في إطار تلك العملية ما يلي[١]:

- أن حجم البرنامج الإيراني الخاص بتخصيب اليورانيوم أكبير مما كان متصوراً ، فقد تمكنت إيران من تحويل كمية كبيرة نسبياً من خام اليورانيوم (حوالي ١١٠ طن) إلي ثان أكسيد اليورانيوم في أصفهان ، وعلي الرغم من أنها لم تستخدم سوي وحدة تتكون من ١٦٤ جهاز طرد مركزي فقط ، فإن التصريحات الرسمية الإيرانية تشير إلي امتلاكها حوالي ٥٤ ألف جهاز ، وبالتالي فإن لديها القدرة علي التحول إلي الإنتاج الصناعي .
- أن البرنامج أكثر تقدماً مما كان متصوراً أيضاً ، فمن المعروف أن عملية التخصيب تواجه مشكلات عدة خلال عمليات التشغيل التجريبية ، ويؤدي أدني خطأ فيها إلي عدم اكتمال العملية بالمستوي المطلوب من النقاء علي الأقل ، وإذا كانت إيران قد تمكنت للوصول إلي مستوي ٣,٥ في المائة في الفترة القصيرة التي أعقبت قيامها باستئناف التخصيب لما أسمته أغراض بحثية ، فإن ذلك يعني مستوي من التطور في التكنولوجيات التي تمتلكها .
- وتشكك المصادر الأمريكية في أن تكون إيران قد قامت فعلياً بما أعلنه الرئيس الإيراني احمدي نجاد ، ربما لأنها ترغب في التقليل من أهمية الإعلان الإيراني ، أو ربما ترغب في كشف إيران معلومات إضافية حول ما قامت به ، خاصة وأن الإعلان الإيراني لم يرتبط بتقديم دلائل فنية حول عملية التخصيب ، لكن مصادر الوكالة الدولية للطاقة الذرية لا تستبعد تمكن إيران من القيام بذلك ،

---

(١) محمد عبد السلام ، البرنامج النووي الإيراني بين الاستخدامات السلمية والتوجهات العسكرية ، ورقة بحثية مقدمة إلي ندوة «إيران والنظام الدولي» ، مركز البحوث والدراسات السياسية ، جامعة القاهرة ، ٢٧ إبريل ٢٠٠٦ ، ص ص ١٥ – ١٦ .

خاصة وأنها تدرك بالفعل ما لدى إيران من معدات وما تمتلكه من تكنولوجيات .

- وبالطبع ، فإن من الجائز افتراض أنها قد حصلت علي تفاصيل تلك العملية عبر شبكة عبد القدير خان ، أو أنها قامت بأعمال البحث في فترة سابقة قبل اكتشاف برنامجها الخاص باليورانيوم ، أو أن لديها برنامج سري موازي أخر لم يتم تعليق نشاطاته ، لكن ذلك لا يؤثر في النتيجة النهائية الخاصة بالحجم وتطور ، لكن الأكثر أهمية هو أن تلك الإشارات المتوازية تزامنت مع تطور مشكلة البرنامج الإيراني ، أو أطلقتها إيران ذاتها ، والتي تشير إلي أن إيران ربما تمتلك «الحلقات الوسيطة اللازمة» للتقدم نحو إنتاج المواد النووية المؤهلة لاستخدامها في صناعة القنبلة ، علما بأن ٥٤ ألف جهاز طرد مركزي هو عدد كاف للحصول علي الكتلة الحرجة المطلوبة لصناعة قنبلة اليورانيوم (٢٥ كجم) «حسب تقديرات الوكالة الدولية للطاقة الذرية».

تصاعد أزمة تخصيب اليورانيوم

في التاسع من إبريل ٢٠٠٩ افتتحت إيران مصنع لإنتاج الوقود النووي في أصفهان وأعلن احمدي نجاد الرئيس الإيراني أن بلاده اختبرت نوعين جديدين من أجهزة الطرد المركزي تفوق قدراتها بأضعاف قدرة الأجهزة العاملة حالياً وأكد غلام رضا زاده رئيس المنظمة الإيرانية للطاقة النووية أن إيران نصبت فى ناتانز نحو سبعة ألاف جهاز طرد مركزي وهو العدد الذي سيبلغ ٥٠ ألف خلال البرنامج الذي يمتد لخمس سنوات .

وذكرت وكالة الأنباء الإيرانية أن القدرة الإنتاجية لمصنع أصفهان تبلغ عشرة أطنان من الوقود النووي مخصصة لمفاعل أراك الذي يعمل بالمياه الثقيلة الذي لا يزال قيد البناء، إضافة إلي ثلاثين طناً من الوقود للمفاعلات الجديدة التي ستعمل بالمياه الخفيفة ، وأوضح رئيس المنظمة الإيرانية للطاقة النووية أن بلاده حصلت علي تكنولوجيا لإنتاج أجهزة طرد مركزي أكثر دقة تستخدم في تخصيب اليورانيوم .

وفي الثالث عشر من شهر ابريل ٢٠٠٩ أيضاً أكدت إيران قدرتها علي تحويل اليورانيوم إلي أقراص للوقود وهو يمثل خطوة جديدة باتجاه الصناعة النووية وأكد محمد سعيدي مساعد رئيس وكالة الطاقة الذرية الإيرانية أن إيران لا تسعي وراء تخصيب اليورانيوم لأغراض عسكرية إنما تريد أن تستفيد من هذا الوقود لأغراض سلمية ولاستخدامات مدنية .

ورغم ذلك فقد تزامن ذلك مع إعلان إيران مرة أخري في الرابع عشر من ابريل ٢٠٠٩ ، لاستعدادها لإطلاق صاروخ باليستى طويل المدى يحمل قمراً صناعياً للفضاء بعد شهرين من إطلاقه سفير - ٢ (أطلقته إيران في فبراير) وتفيد الأنباء أنه يحمل قمراً صناعياً أكبر من أوميد (أمل) السابق إطلاقه كما أعلنت إيران أنها تعد حزمة جديدة من الاقتراحات تهدف إلي حل الخلافات حول البرنامج النووي الإيراني.

برنامج الماء الثقيل في آراك :

إن البرنامج الإيراني لتصنيع السلاح النووي ، هو الأسلوب التي تعتمده الصين وكوريا الشمالية والعراق سابقا . والذي يعتمد علي فصل البلوتونيوم ٢٣٩ ، ويكشف عن ذلك مشروع مفاعل (آراك) - علي بعد ١٥٠ كم من طهران - الذي أنشئ في عام ١٩٩٦ ، ويعتمد علي الماء الثقيل ، ويستخدم مثله الهند وباكستان وإسرائيل لأغراض الأبحاث العلمية ، وإنتاج الوقود الذي تتطلبه برامج الأسلحة النووية . ويطلق علي هذا المفاعل (مفاعل القطران) ، ويشرف عليه المهندس الإيراني درويش شيباني[1].

تطور برنامج الماء الثقيل الإيراني :

تعد إيران ثامن دولة في العالم تمتلك التكنولوجيا النووية المتطورة ، ولديها مشروع إنتاج الماء الثقيل والذي يعد من أعقد المشاريع التكنولوجية في عالم اليوم ، وتعتبر

(١) حسام سويلم ، هل يفلت البرنامج النووي الإيراني من الفخ الأمريكي الإسرائيلي ؟ مختارات إيرانية ، العدد ٤٧ ، يونيو ٢٠٠٤

مفاعلات الماء الثقيل الأنسب لتوفير مادة البلوتونيوم الصالحة لبناء أسلحة نووية ، وقد نجحت إيران في بناء مصنع إنتاج للماء الثقيل بمجمع آراك النووي ، لسد احتياج بعض المفاعلات الكندية التي يتم التعاقد عليها ، وافتتحه الرئيس الإيراني في أغسطس ٢٠٠٦ .

إشكاليات برنامج الماء الثقيل :

تتمثل أهم إشكاليات برنامج الماء الثقيل الذي تمتلكه طهران أنه يمثل دائماً أحد نقاط الخلاف بين الحكومة الإيرانية والولايات المتحدة ودول الترويكا الأوربية، وفي نفس الوقت تلعب منشئات الماء الثقيل في آراك دوراً مؤثراً في تنمية القدرات العلمية والفنية للمتخصصين الإيرانيين ، الهدف الأساسي لإيران هو الحصول علي المفاعلات النووية وكافة المكونات الخاصة بدورة الوقود النووي ، لما في ذلك محطات تخصيب اليورانيوم وإنتاج الماء الثقيل ، بالإضافة إلي السعي المحموم لإستكمال البنية الأساسية في المجال النووي ، واستكمال إعداد الكوادر البشرية من العلماء والفنيين والعمال العاملين في المجال النووي .

إن الحل الذي تعرضه إيران هو أن يتم الاعتراف بحقها في امتلاك ما امتلكته بالفعل من برامج الماء الثقيل بالإضافة إلي برنامجها الخاص بتخصيب اليورانيوم – ٢٣٥ ، الذي قد ينطلق في اتجاه الإنتاج الصناعي واسع النطاق لوقود اليورانيوم في المستقبل ، مع استعدادها للخضوع لكل ضمانات الوكالة الدولية للطاقة الذرية ، بما في ذلك البروتوكول الإضافي ، وربما صور أعقد من الرقابة الدقيقة . بل ربما تكون مستعدة لقبول فكرة أن يتم تشكيل «كونسيرتيوم» دولي يعمل في أراضيها في مجال تخصيب اليورانيوم بمشاركة العلماء والمؤسسات والفنيين الإيرانيين ، المهم أن هدفها هو أن تظل العملية في أراضيها مع التعهد بكل الطرق بأنها لم تتجه نحو امتلاك الأسلحة النووية ، التي أصبحت – وفق ما قامت به – قادرة علي الاقتراب منها بالتوازي مع إطلاق تهديدات مستترة بأنها قد تفعل ذلك إذا فرضت عقوبات عليها ، أو شنت حرب ضدها . وبالتالي أصبح المستقبل يحمل بعض الملامح النووية العسكرية الأكثر وضوحاً من أي مرحلة سابقة .

مستقبل القدرات النووية الإيرانية

بعيداً عن الجدل المحتدم والنقاش المثار بشأن ما إذا كان البرنامج النووي الإيراني قاصرا بالكامل علي الأغراض المدنية أو أن هناك مكونا عسكريا سريا في هذا البرنامج، فإن الأكثر أهمية أن هناك ما يشبه الاتفاق فيما بين الكثير من الكتابات الإيرانية والعربية والغربية علي أن السياسة النووية الإيرانية تبنت خياراً وسطا فيما بين الأبعاد المدنية والعسكرية، بما يجعل مستقبل القدرات النووية الإيرانية مزيج من الخيارين: العسكري والمدني.

سيناريو امتلاك إيران قدرات نووية سلمية :

إن هناك ميلا للاعتقاد بأن أية دولة شرق أوسطية لا تربطها بالولايات المتحدة علاقات سياسية تعاونية، تسعي لإقامة برنامج نووي مدني، لديها في الواقع طموحات للقيام بنشاطات نووية سرية في ظل «الستار المدني». بعبارة أخري هناك دائماً ميل مسيطر لدي صانعي السياسة في الولايات المتحدة تحديداً، والذين يمارسون الدور الأهم في إدارة الانتشار النووي في العالم، لعدم التمييز بين القدرات النووية المدنية والبرامج النووية العسكرية، وافتراض أن من السهل القفز من ساحة النشاطات السلمية إلي البرامج التسليحية، لذا كان ثمة شك دائم تجاه أية تحركات تقوم بها أية دولة في اتجاه نووي وسعي لمنع معظم البرامج النووية المدنية من القيام أو الأتساع في الشرق الأوسط[١]. ومن ثم تبلور شك مزمن من جانب الإدارة الأمريكية تجاه المسألة النووية الإيرانية.

(١) محمد عبد السلام، السياسة الأمريكية تجاه القضايا النووية في الشرق الأوسط، كراسات استراتيجية، مركز الدراسات السياسية والاستراتيجية بالأهرام، القاهرة، العدد ١٤٦، ديسمبر ٢٠٠٤، ص ٣

أسس السيناريو الخاص بامتلاك إيران برنامج نووي سلمي :

يقوم هذا السيناريو على أساس أن أحد الثوابت الأساسية في عالم العلاقات الدولية أحقية كل دولة فى امتلاك قدرات نووية ذات أغراض سلمية . وسن ثم ، يقوم السيناريو الإيراني على أن برنامجها النووي يندرج بالكامل فى إطار الاستخدامات السلمية للطاقة الذرية ، وأن قيامها بأنشطة في مجال تخصيب اليورانيوم لا يتعارض إطلاقاً مع التزاماتها الدولية . وعلى الرغم من أن إيران قبلت في بعض الفترات بأن توقف عمليات التخصيب، فإنها شددت دوماً على أن هذا الإيقاف يعتبر مؤقتاً بغرض إظهار حسن النية ، ولتسيير المفاوضات مع الوكالة الدولية ، ومع دول الترويكا الأوربية ، مع التشديد على حق إيران في استئناف هذه العمليات في الوقت الذي تراه ملائماً .

المدخل القانوني لحق إيران في امتلاك قدرات نووية مدنية :

ظلت إيران متمسكة بأحقيتها في امتلاك قدرات نووية مدنية ، وارتبط ذلك بنصوص معاهدة منع الانتشار النووي التي تسمح للدول الأعضاء بالقيام بأنشطة تخصيب اليورانيوم ، وفق نص المادة الرابعة ، التي تشير صراحة إلى «حق الدول الأعضاء غير القابل للتصرف في تنمية بحوث وإنتاج واستخدام الطاقة النووية للأغراض السلمية، والحق في التبادل الكامل للمعدات والمواد والمعلومات العلمية والفنية لاستخدام الطاقة النووية في الأغراض السلمية» . وينطبق هذا النص بالطبع على كافة الأنشطة المندرجة في إطار الاستخدامات السلمية للطاقة النووية ، ومن بينها تخصيب اليورانيوم .

وظلت إيران تصر بالتالي على أن أنشتطها النووية تندرج بالكامل في إطار الاستخدامات السلمية للطاقة النووية ، وفق ما تسمح به معاهدة منع الانتشار النووي ، وأنها لم تنتهك أي التزام من الالتزامات المفروضة عليها ، وتصر على حقها الأصيل في القيام بعمليات تخصيب اليورانيوم ، والتي تسمح بها المعاهدة، كما أن هناك العديد من الدول التي تقوم بها .

واستناداً إلى هذا المدخل القانوني ، تمسكت إيران بحقها الكامل في مواصلة عمليات تخصيب اليورانيوم . وأصرت إيران دوماً على أن الإيقاف الذي قامت به لهذه العمليات في بعض الفترات هو مجرد إيقاف طوعي ومؤقت . وأبدت إيران استعدادها فقط للتنازل بشأن مسألتين فرعيتين فقط من المسائل الخاصة بتخصيب اليورانيوم : الأولى التفريق بين الأنواع المختلفة لبرامج تخصيب اليورانيوم ، حيث توافق إيران على اقتصار الإيقاف والتعليق على عملية إنتاج غاز اليورانيوم ، بينما ترفض إيقاف المراحل الأخرى . أما الثانية، فهي استعداد إيران لتقديم كافة الضمانات التي تطمئن المجتمع الدولي لأن عمليات إنتاج الوقود النووي الناتجة عن عمليات تخصيب اليورانيوم لن تتجه نحو الاستخدامات العسكرية .

ولكن الأطراف الدولية الأخرى المعنية بأزمة الملف النووي الإيراني (الوكالة الدولية للطاقة الذرية ، والولايات المتحدة الأمريكية ، والاتحاد الأوروبي) تستند بدورها إلي نص المادة الثالثة من المعاهدة التي تتحدث عن «التزام الدول الأعضاء غير المالكة للأسلحة النووية علي قبول نظام الضمانات الخاص بالتأكد من تنفيذ التزامتها بموجب المعاهدة ، منعاً لتحويل استخدام الطاقة النووية من الأغراض السلمية إلي الأسلحة النووية ، وهو ما يعني من وجهة نظر هذه الأطراف أن إيران ملتزمة بتأكيد أن أنشطتها النووية تندرج بالكامل في إطار الاستخدامات السلمية ، مع تأكيد عدم وجود دوافع لامتلاك السلاح النووي ، عبر الامتثال الكامل لقرارات مجلس أمناء الوكالة الدولية للطاقة الذرية.

وكانت مواقف الأطراف الدولية تستند إلي أن إيران لم تلتزم منذ البداية بإطلاع الوكالة الدولية للطاقة الذرية والحصول علي موافقتها علي خطط إنشاء محطة الطرد المركزي في ناتانز ، والخاصة بتخصيب اليورانيوم ، أو منشأة آراك الخاصة بإنتاج الماء الثقيل ، وهي مسائل مزدوجة الاستخدام ، أي يمكن تحويلها من الاستخدامات السلمية إلي الاستخدامات العسكرية .

مستوى التطور الفني للبرنامج النووي الإيراني :

ما يميز التقنية النووية في إيران في مرحلة ما بعد الثورة الإسلامية عن مثيلتها في عهد الشاه ، هو أن كثيراً من عناصر هذه التقنية قد أنجزت بخبرات ذاتية ومن دون الحاجة إلي خبرات أجنبية مباشرة ، حيث أن المهندسين الإيرانيين يشرفون مباشرة علي المنشآت النووية الإيرانية الخاصة بتخصيب اليورانيوم ، ولهم القدرة علي تطويرها ورفع مستوياتها. هذا في وقت كان النشاط النووي في إيران قبل الثورة لا يتجاوز حدود المفاعل النووي وحدود البحوث والدراسات الجامعية ، فقد سعت الجمهورية الإسلامية لتدخل مجال إنتاج الوقود النووي وما يتعلق به وحالفها النجاح ، وكان ذلك يوم ١١ فبراير من عام ٢٠٠٢ ، اليوم الذي أعلنت فيه إيران أنها قد وصلت إلي تقنية تخصيب اليورانيوم.

ولقد أشارات كثير من التحليلات والكتابات السائدة في مجال منع الانتشار النووي إلي أن نجاح إيران ، أو أي دولة ، في تخصيب اليورانيوم ، يمكن أن يؤدي تلقائياً إلي إنتاج السلاح النووي ، وهو ما يفتقر إلي الدقة ، سواء من حيث محدودية التجربة التي قامت بها إيران ، أو من حيث أن امتلاك يورانيوم مخصباً بنسبة عالية لا يعني تلقائياً إمكانية تحويله إلى سلاح نووي جاهز للتجربة والاستخدام . فما زالت هناك مسافات طويلة تفصل بين إيران وامتلاك القدرة على إنتاج يورانيوم مخصباً بنسبة عالية وبكميات ضخمة ، يمكن أن تستخدم في إنتاج الأسلحة النووية ، إلا أن الأهم من ذلك أنه حتى إذا نجحت إيران في إنتاج يورانيوم مخصباً بنسب عالية وبكميات ضخمة ، فإن ذلك لا يعني ببساطة إمكانية تحويله إلى سلاح نووي ، بالنظر إلى التعقيدات الهائلة التي تحيط بمسألتي بناء الرأس النووي وتركيب هذا الرأس على وسائل الإيصال(١).

(١) أحمد إبراهيم محمود ، تخصيب اليورانيوم ، قفزة للمجهول في الأزمة الإيرانية ، ملف الأهرام الإستراتيجي ، العدد ١٣٧ ، مايو ٢٠٠٦ ، ص ص ٤٩ – ٥٠

التداعيات المحتملة للبرنامج النووي العسكري الإيراني :

إن امتلاك إيران لقدرات نووية ذات أبعاد عسكرية سوف يؤدي إلى حالة من عدم الاستقرار الإقليمي وقد يطلق موجة من الانتشار النووي في الشرق الأوسط وفق نظرية الدومينو الشهيرة في العلاقات الدولية والدراسات الإستراتيجية ، فمثل هذا السلاح سوف يمكن طهران من تهديد مصالح الولايات المتحدة في المنطقة لاسيما في ظل استمرار تطور برنامجها الصاروخي ، كما سيؤدي إلى توجيه ضربة جديدة لمعاهدة منع انتشار الأسلحة النووية . وهناك احتمالات لقيام إيران – وفق سيناريو أسوأ حالة يتردد في الولايات المتحدة – بإمداد عناصر إرهابية بأسلحة نووية ، وهو ما يجعل الصورة أكثر حدة مما هي عليه في الواقع .

انتشار البرامج النووية العسكرية في الإقليم :

إن امتلاك إيران للسلاح النووي سوف يمثل «انقلاباً» استراتيجياً على مستوى منطقة الشرق الأوسط ، وأحد السيناريوهات المتوقعة لهذا الوضع هو بحث دول الإقليم عن مظلة نووية للحماية في مواجهة التهديدات المحتملة ، ولاسيما دول الخليج . ويكتسب هذا السيناريو أهميته من أن امتلاك إيران للسلاح النووي يعني أن منطقة الشرق الأوسط دخلت حالة من السباق النووي ، مما يعني أن مبادرات إخلاء الشرق الأوسط من السلاح النووي سوف تتحول إلى أفكار تنتمي للماضي وتصبح في ذمة التاريخ .

كما أن امتلاك إيران للسلاح النووي يعني أن آليات المنظومة العالمية لمنع الانتشار النووي ، قد عجزت عن وقف انتشار الأسلحة النووية على الصعيد العالمي . ومن الممكن أن يتمخض عن هذا الوضع انهيار هذه المنظومة بالكامل ، الأمر الذي يترتب عليه سعي دول المنطقة المتضررة لحماية أمنها الوطني بالكيفية التي تراها .

ومن ثم ، يصبح امتلاك الدول العربية للسلاح النووي ضرورة حيوية لمواجهة القدرات النووية لكل من إسرائيل وإيران ، لتحقيق قدر من التوازن الإستراتيجي في

مواجهتها ، لكن امتلاك هذه القدرات يكتنفه صعوبات عديدة وأعباء ضخمة ووقتاً طويلاً ، وهو ما تسبب في إجهاض المحاولات المحدودة التي قامت بها بعض الدول العربية لامتلاك السلاح النووي ، لاسيما ليبيا والعراق .

الآثار الإستراتجية لامتلاك إيران أسلحة نووية :

إن ثمة أبعاداً إستراتيجية هامة لامتلاك إيران قدرات نووية ، فتلك القدرات تعتبر مسألة تكنولوجية في الأحوال العادية ، إلا أنها يمكن أن تمثل عنصراً استراتيجياً وقت الضرورة . ومن الممكن القول أن امتلاك إيران لقدرات نووية يمثل أحد العوامل الرئيسية التي تحدد مستقبل التسلح النووي في منطقة الشرق الأوسط ، مع وجود متغيرات وسيطة **تتمثل في التالي**[1]:

أنه يصعب وقف اتجاه انتشار القدرات النووية في المرحلة الحالية وخاصة ما يتصل بالحالة الإيرانية . لأن الفارق بين القدرات النووية السليمة والعسكرية يتقلص مع الوقت: لكن يظل التأثير الاستراتيجي لامتلاك إيران القدرات النووية رهناً بمستوى تطور تلك القدرات ، فالقدرات النووية المحدودة لا تنتج سوى تأثيرات إستراتيجية باهته يمكن تجاهلها ، والقدرات النووية المتوسطة تنتج تأثيرات إستراتيجية هامة ، لكن تلك التأثيرات تظل رهينة محددات مختلفة . أما القدرات النووية الكبيرة المتطورة فإنها تمارس تأثيرات إستراتيجية متكاملة ، لمجرد وجودها . إلا أن كل ذلك يرتبط بمسألة أساسية هي أن القدرات النووية تتطور في العادة ببطء شديد ، وفرز آثارها الإستراتيجي على فترات زمنية متوسطة أو طويلة .

يبقى أنه من المتصور أن التأثيرات الإستراتيجية لامتلاك وانتشار القدرات النووية في الشرق الأوسط يمكن أن تكون أكثر عمقاً مما هو قائم ، أو يمكن أن يحدث في مناطق

---

(١) محمد عبد السلام ، انتشار القدرات النووية في الشرق الأوسط (الأبعاد الإستراتيجية) ، مركز الدراسات السياسية والإستراتيجية بالأهرام ، العدد ٩٦ ، ١٩٩٩ م ، ص ٢٧

العالم الأخرى ، بفعل حساسية إسرائيل الشديدة تجاه أي تهديد محتمل، ولو من بعيد لأمنها . كما أن امتلاك القدرات النووية المتطورة يمثل في النهاية حلاً إستراتيجياً ملائم للدول التي تعتقد أن ثمة خطراً نووياً قائماً أو محتملاً يهدد أمنها ، ولا ترغب بنفس الوقت في امتلاك أسلحة نووية لتحييد هذا الخطر .

أهداف إيران من إمتلاك القدرات النووية :

شغلت أهداف إيران من تطوير برنامجها النووي مساحة كبيرة من الاهتمام ، سواء في المرحلة الإمبراطورية أو المرحلة الثورية ، إذا كانت هناك على الدوام شكوك لدى الأطراف المعنية بأن هناك أهدافاً سرية حاكمة لهذا البرنامج ، بصورة تتجاوز ما هو معلن في الخطاب الرسمي الإيراني بشأن الأنشطة النووية ، بحيث تبلورت مخاوف من وجود أنشطة نووية سرية تسعى إيران من خلالها لامتلاك السلاح النووي ، جانباً إلى جانب مع الأنشطة العالمية التي تعمل في إطار المواثيق الدولية[١].

فالسياسة النووية الإيرانية تتحرك في إطار مجموعة من الأهداف ، إذ يؤكد الساسة الإيرانيون على أن البرنامج النووي الإيراني يندرج فقط في إطار الرغبة في الإفادة من الاستخدامات السلمية للطاقة النووية ، علاوة على إعطاء الأولوية للأهداف الاقتصادية باعتبارها «حاكمة» للأنشطة النووية الإيرانية ، مع الحرص على النفي الدائم لوجود نوايا لإنتاج السلاح النووي من جانب إيران ، وتتلخص أهداف السياسة الإيرانية من امتلاك القدرات النووية ، في **النقاط التالية** :

الأهداف الاقتصادية : يركز المسئولون الإيرانيون في تبريرهم لأهداف البرنامج النووي الإيراني على الأبعاد الاقتصادية له ، حيث تذهب تقديرات الحكومة الإيرانية إلى أن البرنامج النووي الإيراني يرمي إلى تأمين

---

(١) أحمد إبراهيم محمود ، البرنامج النووي الإيراني : آفاق الأزمة بين التسوية الصعبة ومخاطر التصعيد ، مركز الدراسات السياسية والإستراتيجية بالأهرام ، القاهرة ، ٢٠٠٥ ، ص ص ١٤ – ١٥ ، بتصرف

٢٠ ٪ من الطاقة الكهربائية بواسطة المفاعلات النووية ، لتخفيض استهلاكها من النفط والغاز ، لاسيما أن الزيادة السكانية العالية وخطط التنمية الاقتصادية سوف تزيد من معدلات استهلاك الطاقة في إيران . وتشير الحكومة الإيرانية إنها لا تسعى فقط إلى الحد من نسب الزيادة في استهلاك الطاقة ، بل تسعى لخفض النسب الحالية لتوفير ثروتها القومية من النفط والغاز ، ويتم الاستفادة منها في التصدير ، من أجل الحصول على العائدات المالية: وبرزت هذه الحالة في عقد التسعينات من القرن الماضي ، حيث حدث تآكل متزايد في القدرات التصديرية الإيرانية من النفط ، بسبب العقوبات الاقتصادية المفروضة عليها حين ذاك[1] ، وقد تمكنت إيران من تثبيت تلك المقولة رغم أنها كانت محل شك في البداية .

الأهداف العسكرية : يخلص تيار واسع من الساسة والباحثين والإعلاميين في الغرب إلى أن هناك دوافع عسكرية سرية وراء البرنامج الإيراني . وتنطلق هذه الشكوك من عدة متغيرات بالغة الأهمية ربما تكون لعبت دوراً هاماً ومؤثراً على البرنامج النووي الإيراني ، وبصفة خاصة الدروس المستفادة من الحرب العراقية الإيرانية ، حيث تعرضت إيران في تلك الحرب للقصف بالأسلحة الكيمائية من جانب العراق. كما عانت وقتذاك من العزلة الإقليمية والدولية ، وخضعت لحظر دولي حاد في مجال مبيعات السلاح ، الأمر الذي دعا إيران إلى الاستعداد لمواجهة أية مفاجآت تكنولوجية وتوقع

(١) عصام عبد الشافي ، أزمة البرنامج النووي الإيراني (المحددات – التطورات – السياسات) دراسة في إدارة الأزمات الدولية ، مركز الخليج للدراسات الإستراتيجية ، ٢٠٠٤ ، ص ص ١٩ – ٢١ ، بتصرف

إمكانية التعرض مستقبلاً إلى ما هو أسوأ من القصف الكيماوي والبيولوجي الإيراني على مدار عقدي الثمانينات والتسعينات باتجاه امتلاك «وثيقة تأمين» أمينة .

الأهداف الإستراتيجية : تدرك إيران أن امتلاك سلاح نووي سيوفر لها قدرة الردع التي تمكنها من مواجهة التهديدات الأمريكية والإسرائيلية ومواصلة الضغط عليها والتلويح باستخدام القوة العسكرية تجاهها إضافة إلى رغبة إيران في ممارسة النفوذ الإقليمي في المنطقة ، ولأن المنطقة الجغرافية التي تقع فيها إيران هي منطقة حافلة بالقوى النووية ، فعلى الجنوب منها الهند وباكستان ، وإلى الغرب إسرائيل ، والثلاث قوى المذكورة هي من أهم القوى الإقليمية في «الشرق الأوسط الكبير» ، فمن المتصور أنه لا يمكن لأي دولة أن تلعب دوراً إقليمياً في منطقة نووية بفعل الأمر الواقع دون امتلاك قدرات نووية . ولذلك توجب على إيران التواقة إلى لعب ذلك الدور ، أن تمتلك القدرات النووية أو على الأقل «الطموح النووي»، خصوصا وأن إيران لم تتوقف عن النظر إلى نفسها كقوة إقليمية . وفي هذا السياق ، فإن القيادة الإيرانية ربما ترى في الأسلحة أو القدرات النووية مصدراً للهيبة والمكانة ، وأداة لمضاعفة القوة العسكرية الإيرانية . فالأسلحة النووية – وفقاً لوجهة النظر الإيرانية – تلعب دوراً محورياً في دعم مكانة الدول المالكة لها وتعزيز دورها في القضايا الخارجية . يتوازى مع ذلك غياب النظام الدولي الشفاف الذي يلتزم بمعيار واحد في التعامل مع الدول وليس عدة معايير[١] .

---

(١) مصطفى اللباد ، إيران والنظام الدولي : سيناريوهات المستقبل ، ورقة بحثية مقدمة إلى مؤتمر «إيران والنظام الدولي» ، مركز البحوث والدراسات السياسية ، جامعة القاهرة ، ٢٧ أبريل ٢٠٠٦

التصورات الإقليمية حول الأهداف النووية الإيرانية :

أثار امتلاك إيران لبرنامج نووي مواقف متباينة ما بين الأطراف الإقليمية المختلفة ، وكان السلوك الصادر عن هذه الأطراف يهدف إلى حماية مصالحها القومية والأوضاع القائمة بأقل تكلفة مادية وبشرية . وفي الوقت نفسه ، تعاملت الأطراف الإقليمية مع المسألة النووية الإيرانية من منظور «إدارة الأزمة» والذي يهدف إلى تجنب حدوث مواجهة مسلحة بين الولايات المتحدة وإيران ، لأن ما يحدث في إيران يؤثر على دول الإقليم بشكل مباشر . وعلى الرغم من أن القوى الإقليمية المعنية بالمسألة النووية الإيرانية لم تخض معركة سياسية ضد إيران ، أو تتهمها بعدم الالتزام بمعاهدة منع انتشار الأسلحة النووية ، إلا أن مواقفها المعلنة كانت تؤكد على ضرورة أن لا تمتلك إيران أسلحة نووية ، كما تباينت تصوراتها لأهداف ومدى تقدم وخطورة تأثيرات البرنامج النووي الإيراني ، ليس فقط بحكم تباين مصالحها أو اختلاف علاقاتها مع إيران ، ولكن أيضاً بحكم تصوراتها بشأن الأزمات المتعلقة بمنع الانتشار النووي .

رؤية دول الإقليم لتوجهات إيران النووية :

يبرز في هذا الإطار ثلاث رؤى للقوى الإقليمية الكبرى في منطقة الشرق الأوسط يمكن تحديدها على النحو التالي :

رؤية تركيا لتوجهات إيران النووية :

لم تتوان تركيا منذ وصول حزب العدالة والتنمية إلى السلطة عن ممارسة دور إقليمي يتناسب مع حجمها وموقعها الجيواستراتيجي ، وهو ما وضع تحديات عدة أمامها ، ومن أبرز هذه التحديات الملف النووي الإيراني ، لاسيما في ظل التنافس الإقليمي بينهما الذي عززه تباين المصالح واختلاف طبيعة النظامين الحكمين في الدولتين المتجاورتين ، أو بفعل نمط تحالف الدولتين إقليمياً وسياسياً ، الأمر الذي رسخ معاني الافتراق وليس الالتقاء . ويمكن القول أن الأزمة النووية الإيرانية قد وضعت تركيا في مأزق لا تحسد

علية ، فهي من ناحية ، ترفض الحرب الأمريكية علي طهران (في حال حدوثها) لما سيترتب علية من فوضي تضاعف الأوضاع السياسية والأمنية في المنطقة سواء وتدهوراً ، ومن ناحية ثانية ، قد لا تستطيع تحمل النتائج التي قد تترتب علي افتراق سياستها مع الولايات المتحدة إزاء هذه الحرب، أو امتلاك إيران أسلحة نووية .

رؤية مصر لتوجهات إيران النووية :

فقد تبنت مصر علي المستوي الرسمي موقفها التقليدي من امتلاك دول المنطقة أسلحة الدمار الشامل في الشرق الأوسط ، حيث أكدت رفضها وجود قوي نووية في المنطقة، وبالتالي فإن البرنامج النووي الإيراني لم يكن استثناء من هذه الحالة . فقد دعا وزير الخارجية المصري احمد أبو الغيط إلي : «ضرورة التوصل إلي حل دبلوماسي لأزمة البرنامج النووي الإيراني ، وأضاف أن مصر لا تقبل ظهور قوة عسكرية نووية في المنطقة». فمصر لا ترحب بأي أنشطة نووية محظورة من جانب إيران أو غيرها ، بما قد يفضي في نهاية المطاف إلي بروز لاعبين نوويين جدد في المنطقة ، كما أن العلاقات المصرية الإيرانية تعاني من توتر مزمن ، سواء تحت تأثير الخلافات في التوجهات السياسية ، أو في صراع ألأدوار بين الجانبين أو غير ذلك ، مما يعني أن مصر قد لن تتخذ موقف التأييد والمساندة لإيران ، لاسيما أن امتلاك إيران للسلاح النووي يمثل إزعاجاً لمصر في ظل الخلافات المذكورة[١] .

رؤية إسرائيل لتوجهات إيران النووية :

موقف إسرائيل من التوجهات الإيرانية محكوم بمحددين رئيسين ، يتمثل أولهما في القلق الشديد من احتمالات امتلاك إيران للسلاح النووي ، وثانيهما الخوف من كسر الاحتكار النووي الإسرائيلي في منطقة الشرق الأوسط . فعلي الرغم من امتلاك إسرائيل ترسانة ضخمة من الرؤوس النووية ووسائل إيصالها ، ورفضها الانضمام إلي معاهدة عدم

(١) أحمد إبراهيم محمود ، مصر وأزمات الانتشار النووي في الشرق الأوسط ، ملف الأهرام الإستراتيجي، العدد ١٣٦ ، إبريل ٢٠٠٦ ، ص ٣٩.

الانتشار النووي ، فإنها تعاملت بهاجس شديد مع البرنامج النووي الإيراني منذ بدء عملية تطوير هذا البرنامج في منتصف التسعينات . ولذلك تطرح إسرائيل نوعين من الشكوك إزاء البرنامج النووي الإيراني ، **علي النحو التالي** :[١]

في البداية تم التشكيك في مشروع إنشاء المحطة النووية في بوشهر ، وهو الذي يخضع للإشراف والتفتيش من جانب الوكالة الدولية للطاقة الذرية ، وكانت إسرائيل تشير إلي أنه يهدف إلي صرف انتباه الوكالة والمجتمع الدولي عن الشق السري من هذا البرنامج ، والذي يهدف في الأساس إلي إنتاج السلاح النووي ، بعيداً عن رقابة الوكالة .

بعد ذلك تطور الموقف إلي التأكيد علي أن للبرنامج النووي الإيراني ، حسب وجهة النظر الإسرائيلية ، شق شديد الخطورة يتمثل في محطة الطرد المركزي الخاصة بتخصيب اليورانيوم ، وإنتاج الوقود النووي اللازم لإنتاج السلاح النووي ، في ناتانز، مع الإشارة إلي وجود خيار عسكري للتعامل مع ذلك .

رؤية دول الخليج لتوجهات إيران النووية :

إن ثمة اتفاقاً خليجياً عاماً حول وجود مصلحة عليا لدول الخليج في دعم سياسة الدول الغربية الهادفة إلي ضمان عدم امتلاك إيران قدرات نووية عسكرية وإيجاد الضمانات الكافية لمنع و إجهاض أي محاولة إيرانية لصنع أسلحة نووية حيث تدرك دول الخليج أن تطوير القدرة النووية الإيرانية يعد عاملاً آخر من عوامل عدم الاستقرار التي تهدد المنطقة المضطربة بالأساس ، ولا يمكن توقع نتائجه سواء حالياً أو علي المدي البعيد ، ومع التسليم بتلك القناعة إلي أن الدول الخليجية الست لم تقرر بعد «آلية واضحة» للتعامل مع تلك القضية حال تصعيدها ، وهو ما حدث بالفعل . ويبدو أن هذه الدول تري إنهاء هذا الملف من خلال وسائل الضغط الدبلوماسية وهو الموقف الذي يلتقي مع الموقف الأوربي

(١) أحمد إبراهيم محمود ، البرنامج النووي الإيراني : آفاق الأزمة بين التسوية الصعبة ومخاطر التصعيد ، مرجع سبق ذكره ، ص ص ٢١٥ – ٢٢٠ ، بتصرف.

في هذا الشأن[1]. ويمكن توضيح المواقف الخليجية الرسمية، بشكل مفصل، في النقاط التالية:

الموقف العماني:

يقول وزير الخارجية العماني يوسف بن علوي «نحن ضد أي نشاط يستهدف إنتاج أسلحة نووية في المنطقة أو أي أسلحة دمار شامل أخري في الخليج، نحن دول ليست كبيرة وبالتالي ينبغي أن نأوي بأنفسنا عن أي صراع بين الكبار» وأضاف أن «البرنامج النووي الإيراني هدفه سلمي لأن إيران تسعي إلي إنتاج طاقة كهربية بحدود ٢٠ ألف ميجا وات».

الموقف القطري:

أكد أمير دولة قطر خلال احدي زياراته للولايات المتحدة «إننا في قطر لا نريد رؤية الأسلحة النووية في منطقة الخليج» وذلك دون الإشارة صراحة إلي إيران.

الموقف الكويتي:

يعتبر أكثر حدة سواء علي المستوي الرسمي أو الشعبي، ففي تصريح له اعتبر وزير الخارجية الكويتي الشيخ محمد صباح السالم الصباح أن «إيران تشكل خطر إستراتيجياً بعيد المدى علي دول الخليج في ضوء تطويرها أسلحة الدمار الشامل» مضيفاً «أن هذه مسألة خطيرة»، ومن جانبها ناقشت لجنة شئون البيئة في مجلس الأمة الكويتي تقارير بشأن المخاطر البيئية التي يمثلها المفاعل النووي الإيراني في منطقة بوشهر، وهو الأمر الذي أكده النائب محمد الصقر رئيس لجنة الشئون الخارجية في مجلس الأمة بالقول «هناك هواجس من المفاعلات النووية القائمة علي شواطئ الخليج مثل مفاعل بوشهر الموجود علي بعد يتراوح بين ٢٢٥ - ٢٥٠ كيلومترا من الكويت ووسائل الأمان فيه».

(١) أشرف محمد كشك، رؤية دول مجلس التعاون الخليجي للبرنامج النووي الإيراني، مختارات إيرانية، العدد ٦٦، يناير ٢٠٠٦. ص ص ١١٦ - ١١٨، بتصرف

الموقف الإماراتي :

يقوم هذا الموقف على القلق من القدرات النووية الإيرانية ، حيث صرح وزير الدفاع الإماراتي وولي عهد أبو ظبي عقب لقائه مع الرئيس الفرنسي جاك شيراك في باريس «إن وجود قدرات نووية في منطقة الشرق الأوسط أمر ضار ، وهذا يعني أننا ضد وجود قدرات نووية في إيران ، وكذلك وجود قدرات نووية في الشرق الأوسط هو أمر غير مجدي» . ولن تختلف كثيراً تعليقات عبد الله بن زايد آل نهيان وزير خارجية الإمارات ، ففي زيارته للكويت ، قال «إن الملف النووي الإيراني مقلق للدول المحيطة بإيران ، وكذلك على الصعيدين الإقليمي والدولي» ، لكنه أضاف «هذا لا يدفعنا نحو البحث عن حل بعيد عن الخيارات السلمية».

الموقف البحريني :

يعتبر الموقف البحريني امتدادا للمواقف الخليجية الأخرى فهو يسير بنفس الاتجاه ، مع بعض التشدد والعلانية أحياناً ، ما مرت به العلاقات الإيرانية البحرينية من تقلبات سياسية جراء اهتمام إيران بشيعة البحرين الذي غالباً ما يتم الربط بينهم وبين الاضطرابات السياسية في البحرين .

الموقف السعودي :

كان أكثر ميلاً إلى التهدئة مع إيران ، وقد انعكس هذا الموقف بوضوح على البيان الختامي للقمة الخليجية في أبو ظبي (ديسمبر ٢٠٠٥) ، حيث طالب وزير الخارجية السعودي الأمير سعود الفيصل إيران السير مع دول الشرق الأوسط لإزالة كل أسلحة الدمار الشامل من المنطقة لجعلها منطقة خالية من أسلحة الدمار الشامل» وأضاف «أن طريق الاستقرار يكون في إزالة أسلحة الدمار الشامل في الشرق الأوسط وليس الإضافة إليها».

وجدير بالذكر أن دول الخليج بالرغم من قلقها من البرنامج النووي الإيراني فإنها لن تشارك في أي عمليات ضد إيران دون قرار واضح من مجلس الأمن ، وذلك انطلاقاً من العلاقات المتنوعة التي تربط دول الخليج بإيران ، علاوة على أن ما يحدث في إيران يؤثر على دول المنطقة بأسرها .

التوجهات الإيرانية الخاصة بممارسة دور مؤثر في الإقليم :

تسعى إيران من خلال امتلاك برنامج نووي عسكري إلى حماية دورها الإقليمي ، وتوسيع هذا الدور ليكون للجمهورية الإسلامية حضوراً لا يقل وهجاً عن الهالة النووية المعطاة للهند وإسرائيل وباكستان ، وقد نجحت في الحصول على أسرار التجربة الباكستانية ، كما حققت الكثير على صعيد تطوير قدراتها الصاروخية ، ولا يزال تفوقها على حاله ، كونها مخزناً ضخماً للغاز والنفط ، وذات موقع جغرافي حساس ، وقد وسَّعت نفوذها السياسي ، والأمني والاقتصادي فامتد إلى العراق وسوريا ولبنان وفلسطين . وجهزت جبهات تساعد على شحن نفوذها الإقليمي بالمزيد من الحيوية والصمود . ويشير كثير من الإيرانيين أن الطموحات السياسية للرئيس (محمود احمدي نجاد) وهو المتشدد الذي تغلب على المرشح صاحب الخبرة السابقة (هاشمي رافسنجاني) في الوصول إلى رئاسة البلاد قد ركزت على موضوع السلاح النووي ، كسبب ومرتكز أساسي لحملته الانتخابية لإحياء المثل الثورية ، وتعزيز قاعدته بين الأوساط العسكرية ، وبذلك أصبح المفهوم السائد لدى قطاع كبير من الإيرانيين ، هو أن إيران صاحبة التاريخ العريق بالإمكانات الهائلة يتم تجاهلها من قبل أعدائها ، وبخاصة الولايات المتحدة الأمريكية ، ومن حقها أن تصبح دولة نووية قوية ، اعتقاداً منهم بأن إيران عندئذ ستنال الاحترام الذي تستحقه من العالم ، وإعلانها لاعباً أساسياً كقوة جيوبوليتيكية في المنطقة يحقق الاعتراف بها كجمهورية إسلامية قوية .

موقع القدرات النووية في تصور إيران لدورها الإقليمي :

لم يعد هناك أدنى مجال للشك في سعي الجمهورية الإسلامية لامتلاك قدرات تصنيع السلاح النووي مدفوعة بطموح جارف كي تصبح قوة إقليمية مهيمنة على الساحة الإسلامية ، والارتقاء بالتالي إلى مستوى الندية في التعامل مع الدول الكبرى . ولعل هذا الطموح بالذات هو ما يجعل الحالة الإيرانية مختلفة تماماً عن مثيلتها في كوريا الشمالية . فبينما تسعى هذه الأخيرة إلى اكتساب القدرة النووية لترسيخ عزلتها عن العالم الخارجي والاستمرار في تطبيق سياستها الداخلية المتشددة ، تهدف إيران في المقابل إلى الامتداد إقليمياً وتكريس هيمنتها على المنطقة . ولتحقيق تطلعاتها الإستراتيجية تراهن إيران على بروز تغيرات جذرية تمس موازين القوى في الشرق الأوسط . لذا تحاول طهران الاستفادة من الصراع الفلسطيني - الإسرائيلي ، فضلاً عن توظيفها للورقة اللبنانية والسورية وتحريك نفوذها في الخليج العربي.

المراجع

الندوات العالمية :

- احمد ماهر ، تقديم الجلسة الثانية لمؤتمر (المشروع النووي الإيراني ، الأبعاد الاستراتيجية والانعكاسات الإقليمية) بالمركز الدولي للدراسات الاستراتيجية والمستقبلية ، القاهرة ، ٦ ديسمبر ٢٠٠٦ م .
- أمل حمادة ، الدور الإيراني وخريطة التحالفات الإقليمية وعبر الإقليمية ، ورقة بحثية مقدمة إلى ندوة إيران والنظام الدولي . مركز البحوث والدراسات السياسية جامعة القاهرة ، القاهرة ٢٧ ابريل ٢٠٠٦ م .
- باكينام الشرقاوى ، التوجه الإيراني نحو أسيا : الإمكانيات والتحديات ، ندوة السياسة الإيرانية والأمن الإقليمي ، المركز القومي لدراسات الشرق الأوسط ، ١٧ يناير ٢٠٠٧م .
- باكينام الشرقاوى ، الاستراتيجية الإيرانية تجاه الولايات المتحدة الأمريكية وتأثير الإطار الداخلي ،
- ورقة بحثية مقدمة إلى ندوة إيران والنظام الدولي ، ومركز البحوث والدراسات السياسية جامعة القاهرة ، القاهرة ٢٧ ابريل ٢٠٠٦م
- محمد سعيد عبد المؤمن ، تقييم الأهداف الإيرانية في إطار الدور الإقليمي المستهدف لإيران ، ورقة عمل مقدمة لمؤتمر (المشروع النووي الإيراني ، للأبعاد الإستراتجية والانعكاسات الإقليمية) بالمركز الدولي للدراسات الاستراتيجية والمستقبلية ، القاهرة، ٦ ديسمبر ٢٠٠٦م .
- محمد عبد السلام ، المحددات العامة لإقامة منطقة خالية من الأسلحة النووية فى الشرق الأوسط ، ورقة بحثية مقدمة إلى مؤتمر «إخلاء الشرق الأوسط من

أسلحة الدمار الشامل» ، مركز الخليج للدراسات الإستراتيجية ، المنامة ، ٩ – ١١ سبتمبر ٢٠٠٦ .

- محمد عبدا لسلام ، البرنامج النووي الإيراني بين الاستخدامات السلمية والتوجهات العسكرية ، ورقة بحثية مقدمة إلى ندوة «إيران والنظام الدولي» مركز البحوث والدراسات السياسية ، جامعة القاهرة ، ٢٧ أبريل ٢٠٠٦ .
- محمد عبد السلام ، دور القوى الكبرى في إخلاء الشرق الأوسط من أسلحة الدمار الشامل ، ورقة بحثية مقدمة إلى المؤتمر السنوي لمنتدى القانون الدولي «إخلاء الشرق الأوسط من أسلحة الدمار الشامل : الجوانب القانونية»، كلية الاقتصاد والعلوم السياسية ، جامعة القاهرة ، ١٩ ابريل ٢٠٠٤ .
- مصطفى اللبان ، إيران والنظام الدولي : سيناريوهات المستقبل ، ورقة بحثية مقدمة إلى ندوة إيران والنظام الدولي ، مركز البحوث والدراسات السياسية جامعة القاهرة ، القاهرة ٢٧ ابريل ٢٠٠٦م .
- ممدوح حامد عطية ، طرق الوقاية من المخاطر المترتبة على الاستخدامات العسكرية والسلمية للطاقة النووية : ورقة عمل مقدمة إلى مؤتمر مخاطر وتداعيات الانتشار النووي على منطقة الخليج ، البحرين ١٠ سبتمبر ٢٠٠٦ م ص ٥ .
- مصطفى علوي ، الجهود الدولية لمنع الانتشار النووي : ورقة عمل مقدمة إلى مؤتمر مخاطر وتداعيات الانتشار النووي على منطقة الخليج ، البحرين ١٠ سبتمبر ٢٠٠٦ م .
- صالح القلاب ، الآثار والانعكاسات الأمنية : مقدمة إلى مؤتمر مخاطر وتداعيات الانتشار النووي على منطقة الخليج ، البحرين ١٠ سبتمبر ٢٠٠٦ م .

- صلاح نصراوى ، الانعكاسات المحتملة للمشروع النووي الإيراني والدور الإقليمي ، ورقة عمل مقدمة لمؤتمر (المشروع النووي الإيراني ، الأبعاد الاستراتيجية والانعكاسات الإقليمية) بالمركز الدولي للدراسات الاستراتيجية والمستقبلية ، القاهرة ، ٦ ديسمبر ٢٠٠٦ م .
- عادل سليمان ، افتتاح ندوة (المشروع النووي الإيراني ، الأبعاد الاستراتيجية والانعكاسات الإقليمية) بالمركز الدولي للدراسات الاستراتيجية والمستقبلية ، القاهرة ، ٦ ديسمبر ٢٠٠٦ م .
- عبد النبي الغضبان ، الآثار البيئية : ورقة عمل مقدمة إلى مؤتمر مخاطر وتداعيات الانتشار النووي على منطقة الخليج ، البحرين ١٠ سبتمبر ٢٠٠٦ م .

الدراسات والأبحاث :

- احمد ثابت «العرب وإيران هيمنة الأمن وفراغ القوة» في مصطفى كامل السيد (محرر) ، حتى لا تنشب حرب عربية أخرى : من دروس حرب الخليج ، أعمال المؤتمر السنوي الخامس للبحوث السياسية ، جامعة القاهرة ، ١٩٩١ .
- أحمد إبراهيم محمود ، تخصيب اليورانيوم .. قفزة للمجهول في الأزمة الإيرانية ، ملف الأهرام الاستراتيجي ، العدد ١٣٧ ، مايو ٢٠٠٦ .
- احمد إبراهيم محمود ، مصر وأزمات الانتشار النووي في الشرق الأوسط ، ملف الأهرام الاستراتيجي ، العدد ١٣٦ ، أبريل ٢٠٠٦
- أحمد الرشيدى ، مناقشات الحلقة الخامسة عشرة لمجلس الفكر العربي ، مارس ٢٠٠٦ م ، القاهرة .
- أمل حمادة و د. سيف الدين عبد الفتاح ، من الثورة إلى الدولة : دراسة في فكر الخميني وشريعتي وخاتمي بين إصلاح الداخل والعلاقة مع الأخر ، مركز

الدراسات الآسيوية بكلية الاقتصاد والعلوم السياسية ، جامعة القاهرة ، ٢٠٠١ ، ص ٣٤٧ .

- باكينام الشرقاوى ، الظاهرة الثورية والثورة الإيرانية ، رسالة ماجستير غير منشورة ، قسم العلوم السياسية ، كلية الاقتصاد والعلوم السياسية ، جامعة القاهرة ، ١٩٩٣ .

- حسن أبو طالب وآخرون ، التقرير الاستراتيجي العربي لعام ٢٠٠٢ – ٢٠٠٣م، مركز الدراسات السياسية والاستراتيجية بالأهرام ، القاهرة .

- حمدي بخيت ، محتضرة البرنامجين النووي والصاروخي الإيرانيين تحليل استراتيجي ، أكاديمية ناصر العسكرية العليا ، أكتوبر ٢٠٠٦ .

- زايد بن محمد بن حسن العمرى، المملكة العربية السعودية، بحث فردى: المشروع النووى الإيرانى وتأثيره على الأمن الإقليمى، أكاديمية ناصر العسكرية العليا، ٢٠٠٧م.

- مدحت حماد ، فلسطين في الشعر الإيراني المعاصر ، دراسة غير منشورة .

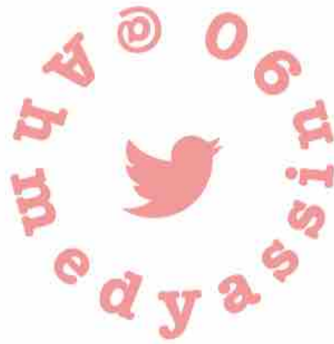
- محمد عبد السلام ، معركة بوشهر ــ الأخيرة ، ملف الأهرام الاستراتيجي ، العدد ٨٩ .

- محمد عبد السلام ، السياسة الأمريكية تجاه القضايا النووية في الشرق الأوسط ، كراسات إستراتيجية ، مركز الدراسات السياسية والإستراتيجية بــأهرام ، القاهرة ، العدد ١٤٦ ، ديسمبر ٢٠٠٤ .

- محمد عبد السلام ، انتشار القدرات النووية في الشرق الأوسط (الأبعاد الإستراتيجية)، كراسات إستراتيجية مركز الدراسات السياسية والاستراتيجية بأهرام ، العدد ٩٦ ، ١٩٩٩ .

- نيفين مسعد ، الجديد في العلاقات العربية الإيرانية ، ورقة بحثية مقدمة إلى ندوة العلاقات العربية بدول الجوار : «التغيرات الراهنة والرؤى المستقبلية» ، معهد البحوث والدراسات العربية ، القاهرة ١٦ يونيو ١٩٩٨ .

- نورهان الشيخ الأبعاد السياسية لموقف روسيا من الملف الإيراني ، دراسات شرق أوسطية ، عمان ، ٢٠٠٦م .


@Ahmedyassin90

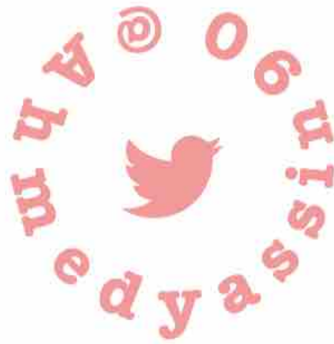
الباب الرابع

دول تمتلك أو تسعى لامتلاك التكنولوجية النووية

الفصل الأول: اليابان.

الفصل الثاني: تركيا.

الفصل الثالث: دول الخليج العربى والدول العربية الآسيوية الأخرى.


@Ahmedyassin90

الفصل الأول

اليابان

اليابانيون رأوا الجحيم بأعينهم، فاليابان هي الدولة الوحيدة في العالم التي قصفت الولايات المتحدة الأمريكية مدنهم هيروشيما ونجازاكي بالقنابل الذرية عام ١٩٤٥ بجرة قلم من الرئيس الأمريكي الديمقراطي «هاري ترومان» وبرغم ذلك فقد تعهد القادة اليابانيين بمواصلة السعي في جميع أنحاء العالم من أجل نزع الأسلحة النووية على الصعيد الدولي واستمرار التعهد والوعد باحترام المبادئ الثلاثة غير النووية التي تعهدت بها اليابان في ديسمبر عام ١٩٦٧ بعدم إنتاج أو امتلاك أو إدخال أسلحة نووية إلى أراضيها.

أشارت الإحصاءات كما أكد الناجين إلى أن ١٪ فقط من القتلى كانوا جنودًا بينما كان باقي الضحايا من المدنيين ولم يقتصر القتلى على اليوم الأول فقط فقد عاني آلاف آخرين من الموت البطيء وتضاعفت محصلة الضحايا بسبب وفاة البعض فيما بعد بسبب الحروق والإشعاعات السامة التي تعرضوا لها والتي مازالت تؤثر على السكان والناجين بل وتنتقل آثارها وراثيًا جيلاً بعد جيل حتى يومنا هذا من جراء ما وصف بالطاعون الذري[(١)].

وبرغم كل ذلك إلا أنه من المعتقد أن اليابان تسعى على الأقل لامتلاك التكنولوجيا النووية على الأرجح للاستخدامات السلمية تمهيدًا لامتلاك التكنولوجيا العسكرية إذا استلزم الأمر فهي الدولة الوحيدة في العالم التي تضررت من امتلاك الآخرين السلاح النووي.

وكان للشبهات التي حامت حول هدف كوريا الشمالية من صناعة السلاح النووي والجدل الدائر حول برنامجها، وكذا التفجير النووي الذي أجرته مؤخرًا، يعززان من وطأة

---

١) أميرة عبد الرحمن ـ ستون عامًا على قصف هيروشيما ونجازاكي ـ السياسة الدولية ـ العدد ١٦٢ ـ أكتوبر ٢٠٠٥ ـ المجلد ٤٠ ـ ص ـ ٢١٦.

مخاوف المجتمع الدولي وحساسيته إزاء حرص اليابان على تجميع كميات هائلة من البلوتونيوم فوق أراضيها في إطار البرنامج النووي المزعوم تخصصه لخدمة الأغراض المدنية والذي سيتم التركيز في تنفيذه على إعادة معالجة الوقود المشع، وهي السياسة التي تخلت عنها الولايات المتحدة الأمريكية وفرنسا.

وفي السابع عشر من يونيو ١٩٩٤ وقعت اليابان اتفاقًا مع بريطانيا وفرنسا للتعاون المشترك في مجال بحوث تطوير التجارب النووية، وبمقتضي هذا الاتفاق ستواصل اليابان أبحاثها حول إنشاء نوعية جديدة من المفاعلات (وهي مفاعلات النيوترونات السريعة) التي تستطيع في ظروف تشغيل معينة أن تفرز البلوتونيوم بكمية أكبر من الكمية المطلوبة التي تستهلك خلال مراحل التشغيل.

وإذا كان التقرير الذي أصدرته في الثامن عشر من مايو ١٩٩٤ لجنة الطاقة النووية في اليابان بتجديد التوجهات الكبرى للسياسة النووية قد فسر بأنه تباطؤ في تطوير البحوث المتبلورة حول استرجاع البلوتونيوم فإن المعلقين لاحظوا التوافق الزمني بين موعد إعلان هذا التقرير وموعد استئناف المفاوضات التجارية بين طوكيو وواشنطن.

وبالرغم من أن معظم اليابانيين يعارضون بشدة تحول اليابان إلى قوة نووية، وتخضع طوكيو أيضًا لأقصى أشكال المراقبة في العالم بالنسبة لبرنامج الطاقة النووية، ولكن يبدو أنه مهما كانت التأكيدات، فلن تتلاشى الشكوك المتراكمة على مر العقود من قلوب الدول المجاورة لليابان، ويفاقم من هذه المخاوف ويضخمها ذلك المقدار المتزايد من مخزون اليابان من البلوتونيوم، وهو ما يزيد الآن على طن كامل.

ومع ملاحظة أن صنع قنبلة نووية لا يحتاج إلا إلى ثمانية كيلوجرامات فقط من البلوتونيوم، فإنه على مر عشر سنوات، قد تتلقى طوكيو ٥٠ طنًا أخرى من البلوتونيوم من الوقود المستهلك للمفاعلات التي بعثت بها إلى الخارج لإعادة معالجتها، وتقول اليابان أن البلوتونيوم الذي تنتجه مخصص للأغراض السلمية فقط، غير أن البعض يشككون في صحة ذلك، وهذه الشكوك بدأت تثار أيضًا في واشنطن لأول مرة إذ يقول

مصدر بالمخابرات الأمريكية، أن ذلك لا يمثل مشكلة كبرى بالنسبة لليابانيين من الناحية التقنية إذا قرروا إنتاج أسلحة نووية».

واليابان لم تتجاهل تمامًا الانتقادات المتزايدة لبرنامجها الخاص باستخدام البلوتونيوم. كما شرعت في القيام بحملة عالمية للرد على منتقديها ونتيجة للضغوط المزدوجة عليهم من جانب العالم الخارجي من ناحية، وتحت وطأة الظروف نفسها من ناحية أخرى، أضطر اليابانيون على إعادة النظر في سياستهم حيث يتبنون أن التأخير المسجل في تنفيذ بعض البرامج الطموحة المرصودة في الخطة السابعة (خطة ١٩٨٧) قد أفرغ هذه الخطة من الموضوعية مما جعلهم يحرصون في هذه المرة على مراعاة المعقولية والانسجام في برامج الخطة الجديدة حتى يقتنع كل من يطلع عليها بالطابع السلمي لنواياهم، بالرغم من عدم تعرض أي شيء يخص توجهاتهم الجوهرية لأي تغيير[(١)].

ويبدو أن هذه الخطة قد نالت رضاء الولايات المتحدة الأمريكية، ولكن من المتوقع في المقابل أن تقابل برفض شديد من جانب الرأي العام المحلي بسبب تخوفه من إضرار النفايات التي تخزن في الوقت الراهن في شمال أهم الجزر اليابانية.

محاور البرنامج النووي الياباني[(٢)]:

ويتبلور البرنامج النووي الياباني الجديد حول ثلاثة محاور تركز بالتحديد حول:

١ ـ صيانة وتشغيل خطوط المعالجة الرئيسية القائمة كمبدأ أساسي للسياسة اليابانية.

٢ ـ الالتزام بمزيد من الوضوح والعلانية بشأن استخدام وتخزين البلوتونيوم.

٣ ـ تأجيل تنفيذ بعض المشروعات المتخصصة مثل مشروع بناء مفاعل النيوترونات السريعة التجريبي، وتشييد مصنع آخر للمعالجة.

(١) لواء حمزة عبد العزيز الجزار ـ التوجهات اليابانية في المجال النووي ـ مجلة الدفاع ـ العدد ١٠١ ـ ديسمبر ١٩٩٤ ـ صـ ٩٤.

(٢) لواء حمزة عبد العزيز الجزار ـ مرجع سابق ـ صـ ٩٥.

وليس المقصود من وراء تحديد هذه المحاور إجراء تغير جذري للمسار المتبع في هذا الصدد بقدر ما هو في الغالب إبراز لنوايا اليابان الطيبة، بغية إقناع سائر دول العالم الأخرى بأن اليابان لا تعتزم الاستحواذ على كميات كبيرة من المادة الانشطارية تفوق طاقة احتياجاتها المدنية.

ومن ناحية أخرى فقد أكدت وزارة التجارة الدولية اليابانية بدورها أن التعديلات التي اتخذت في المقابل، أنها تنم عن مدى مرونة اليابان فيما يتعلق بالجدول الزمني وكميات البلوتونيوم المخزنة فوق أراضيها، أما انخراطنا في مجال توليد الطاقة من المفاعلات النووية فلن يصيبه أي تغيير، كل ما هنالك أننا حرصنا فقط على عدم تخويف العالم المرتبك بسبب خطورة الأنشطار النووي.

وعلى الصعيد العملي يمكن القول أن البرنامج النووي الياباني الجديد يعتمد على مبدأ المكاشفة، فمنذ عام ١٩٩١ قدرت اليابان أنها ستحتاج حتى عام ٢٠١٠ إلى ٨٥ طنًا من البلوتونيوم للوفاء باحتياجاتها. وعدم الدقة في هذا البيان التقريبي أثار زوبعة من الانتقادات. ولذلك، ففي الخطة الجديدة روعي التوازن الدقيق بين العرض والطلب منعًا لوجود أية كمية بلوتونيوم زائدة عن الحاجة فوق الأراضي اليابانية.

وخلال الفترة من ١٩٩٤ ـ ١٩٩٩ سيزداد حجم الطلب على البلوتنيوم إلى أربعة أطنان، ولكن هذه الزيادة ستستخلص أساسًا من مصنع معالجة الوقود النووي الموجود في طوكيو، وجزئيًا من الشحنات المعالجة المستحضرة من فرنسا في يناير ١٩٩٤م والحاصل النهائي أن حجم الطلب سيكون خلال الفترة (٢٠٠٠ ـ ٢٠١٠) ما بين ٣٥ طنًا، ٤٥ طنًا من البلوتونيوم تقريبًا، وعلاوة على البلوتونيوم المنتج محليًا، هناك أيضًا الثلاثون طنًا المعالجة في الخارج، والتي سيتحدد كيفية استغلالها وفقًا لمتطلبات الإنتاج القومي.

وهذا يعني أن اليابان تتعهد بعدم الاحتفاظ بأية كمية من البلوتونيوم فائضة عن

حاجتها فوق أراضيها آملة بذلك أن تهدئ من الرعب الذي أصاب العالم الخارجي من جراء سياستها النووية.

تأجيل بعض المشاريع:

وفيما يتعلق بعقود المعالجة، وهي المسألة التي تعني فرنسا مباشرة، فإن هذا الحل الجديد قد يدفع إلى تصور أن تشغيل برنامج استرجاع المواد الانشطارية من الوقود المشع الذي سبق استخدامه ستكون عملية سهلة في المفاعلات التي تبرد بالمياه، وأن اليابان لن تستحضر بالتالي شحنات الموكسي (خليط من اليورانيوم والبلوتونيوم) من فرنسا وبريطانيا إلا مع أوائل العقد الحالى ، في حين كانت هذه الصفقات على وشك الوصول خلال عام ١٩٩٥ وفقًا لبرنامج الخطة السابقة.

ووفقًا للخطة القادمة طويلة الأجل، فقد تم تأجيل بناء مفاعلي النيوترونات السريعة التجريبين من أواخر التسعينيات إلى أوائل العقد الحالى ، ومن ناحية أخرى فقد تقرر تجميد الأعمال الإنشائية حتى عام ٢٠١٠، في حين أنه وفقًا للخطة السابقة كان من المفترض أن يعمل هذا المصنع بكامل طاقته في عام ٢٠١٠.

وبالرغم من هذا التأجيل في الجدول الزمني، فإن الخبراء يشيرون إلى الركيزتين الأساسيتين للسياسة النووية اليابانية وهما:

- تشغيل مصنع «مونجو» بكامل طاقته في شهر يوليو ١٩٩٥.
- بداية تشغيل مفاعل توليد الطاقة العملاق التجاري عام ٢٠٣٠ سيظلان بدون مساس.

والفكرة المستهدفة على المدى الطويل ترمي في الواقع إلى الاستغناء تدريجيًا عن كل المفاعلات التي تبرد بالماء الخفيف لدى انتهاء مدة صلاحيتها (أربعون عامًا) واستبدالها بالمفاعلات العملاقة لتوليد الطاقة.

وفي المقابل تم تأجيل تشغيل المفاعلين التجريبيين. ويرجع هذا التأجيل لأسباب فنية، كأختيار الموقع المناسب وتوفير التمويل اللازم للتنفيذ الذي يقدر في حدود ٤٠٠ مليار ين ياباني، أي ما يعادل ضعف تكلفة مفاعل قدرته ألف ميجاوات من النوع الذي يبرد بالماء الخفيف.

الحد من الانتشار النووي[١]:

وتركز الخطة النووية الجديدة على وجوب فتح الباب للبحوث الرامية إلى ابتكار تكنولوجيات لا تساعد على الانتشار النووي، بل وتحول تمامًا دون إفراز بلوتونيوم نقي أثناء عملية معالجة عناصر الوقود المشعة، وتساعد بدلاً من ذلك على إفراز نوع وقود جديد يجمع بين البلوتونيوم وعناصر أخرى مشعة، ويكون من ثم غير ملائم لتصنيع القنبلة النووية، كما تضمنت الخطة أيضًا على سبيل التجربة فكرة استخدام وقود جديد يستنبط من معالجة البلوتونيوم المستخلص من الأسلحة النووية المنزوعة، في تغذية المفاعلات التي تعمل بنظام التبريد بالماء.

موقف الدول الآسيوية الأخرى:

وتتسابق الدول الآسيوية الأخرى على محاكاة اليابان وامتلاك البلوتونيوم إذ تقول الصين أيضًا ذات التسليح النووي بالفعل أنها ترغب في تطوير مفاعلات سريعة، وتقول كوريا الشمالية التي منعتها الولايات المتحدة من إعادة معالجة الوقود النووي المستهلك منذ عام ١٩٧٦، تقول أنها ترغب في بناء مفاعل جديد يومًا ما، وفي حين أن المسئولين في تايوان، التي تنتج بالفعل ٣٣,٥٪ من احتياجاتها من الكهرباء من المحطات النووية، ليس لديهم مثل هذه المخططات في الوقت الراهن، إلا أنهم يرون أن إنشاء مفاعل سريع «فكرة لا بأس بها» ومع ذلك فقد يصبح من الصعب الحيلولة دون تحول جزء من هذا البلوتونيوم الإضافي المحتمل إلى أسلحة.

---

(١) لواء حمزة عبد العزيز الجزار ـ مرجع سابق ـ صـ ٩٧.

ومعظم الدول الآسيوية الأخرى المعنية تتفق مع علماء اليابان الذين يقولون أن التطور الطبيعي للطاقة النووية هو استبدال اليورانيوم بالبلوتونيوم وبرغم أن استخدام اليورانيوم لتزويد المفاعلات بالوقود يعد أرخص ثمنًا في الوقت الراهن، إلا أن الحال لن يكون كذلك دائمًا، لأن وفرة اليورانيوم في السوق العالمية ما هي إلا ظاهرة مؤقتة ناتجة عن تفكيك الآلاف من الرؤوس الحربية النووية في الاتحاد السوفيتي السابق والولايات المتحدة كما أن التخلي عن استخدام البلوتونيوم لن يرضي أيضًا النشطاء المناهضين للانتشار النووي بل سيشجعهم على مواصلة الضغط للتخلي عن جميع أشكال الطاقة النووية.

وتتوق كوريا الجنوبية إلى أن تحذو حذو اليابان، وتقوم بإعادة معالجة الوقود المستهلك وتكديسه. وهذه العملية من عمليات إعادة معالجة الوقود المستهلك مستحيلة التنفيذ طالما أن كوريا الجنوبية ملتزمة بالإعلان الذي وقعته كوريا الشمالية في عام ١٩٩١ الذي ينص على إخلاء شبه الجزيرة الكورية من المواد النووية، وهو يحظر على وجه التحديد بناء مصانع لفصل البلوتونيوم، ولكن إذا تبين أن كوريا الشمالية لديها قنبلة فإن كوريا الجنوبية قد تعيد النظر في إعلان شبه الجزيرة منطقة خالية من الأسلحة النووية، وهذا من شأنه أن يسرع بعملية تطوير مفاعلات البلوتونيوم. وكوريا الجنوبية لا تثق تمامًا بالبرنامج النووي الياباني، حيث أنها ترى أن الهند قامت بتصنيع قنبلتها النووية من البلوتونيوم المستخلص من أحد البرامج النووية المدنية.

اليابان والبرنامج النووي لكوريا الشمالية:

أدى إقدام كوريا الشمالية على إجراء تجربتها النووية الأولى في التاسع من أكتوبر ٢٠٠٦ إلى تصاعد سؤالين كبيرين فيما يتعلق باتجاهات الانتشار النووي في إقليم شمال شرقي آسيا.

الأول يتعلق بدوافع إقدام كوريا الشمالية على البديل النووي العسكري، وإصرارها، ونجاحها، أيضًا في خرق التزاماتها بنظام حظر الانتشار النووي.

والسؤال الثاني: ما هي آفاق الانتشار النووي في إقليم شمال شرقي آسيا بعد التجربة النووية الكورية؟

وبشكل أكثر تحديدًا ما هي احتمالات إقدام اليابان على تطوير برنامج نووي عسكري؟ فقد تبع إجراء التجربة الكورية تطور جدل كبير داخل اليابان حول ضرورة امتلاك سلاح نووي، وإعادة النظر في السياسة النووية اليابانية التقليدية. وقد أخذ الاتجاه المؤيد لامتلاك السلاح النووي درجة أكبر من المصداقية، خاصة بعد أن دعا عدد من السياسيين اليابانيين إلى امتلاك اليابان لهذا السلاح أو ـ على الأقل ـ إجراء دراسة جادة لهذا البديل. ورغم قوة التحدي الذي فرضته التجربة النووية الكورية، وما أثارته حول آفاق الاستقرار وتوازن القوى العسكري والاستراتيجي في منطقة شمال شرقي، وشرقي آسيا، وربما في منطقة آسيا ـ المحيط الهادي بأكملها، في حالة اكتمال البرنامج الصاروخي الكوري وإجراء تجارب ناجحة للجيل الثاني من الصواريخ بعيدة المدى ـ إلا أن هذا البديل يكتنفه الكثير من التعقيدات التي قد تؤدي من الناحية العملية إلى تجميده، والعودة مرة أخرى إلى مناقشة سياسات أمنية عملية بديلة.

أولاً ـ لماذا أقدمت كوريا الشمالية على البديل النووي؟

لا يمكن فهم إقدام نظام كوريا الشمالية على إجراء تجربته النووية في التاسع من أكتوبر ٢٠٠٦ وإصراره على استكمال برنامجه النووي، رغم معارضة الولايات المتحدة والقوى الدولية والإقليمية، بمعزل عن القراءة الدقيقة لطبيعة ردود الفعل الدولية إزاء هذين البرنامجين، إذ تكشف قراءة تلك الردود عن وجود حالة من الاستقطاب الدولي بشأن طريقة إدارة أزمة هذين البرنامجين، رغم وجود توافق عام على رفض امتلاك النظام الكوري لصواريخ بعيدة المدى أو قدرات نووية عسكرية ويعود هذا الاستقطاب إلى ما قبل إجراء التجربة النووية الكورية، وقد أدرك النظام الكوري، بوضوح منذ بدء الجدل الدولي حول برنامجه النووي في أوائل التسعينيات، عمق الخلاف بين القوى الدولية المعنية بهذا البرنامج، وقد أخذ هذا الخلاف شكل الاستقطاب بين الولايات المتحدة الأمريكية

واليابان من ناحية، والصين وروسيا من ناحية أخرى، بينما اتخذت كوريا الجنوبية موقفًا وسطًا بين الرؤيتين الصينية ـ الروسية، والأمريكية ـ اليابانية.

وقد تطور هذا الاستقطاب على خلفية الموقف من عدد من القضايا الأساسية التي شكلت محور الخلاف بين تلك القوى، شملت الخلاف حول مسألة تفكيك البرنامج النووي، بمعني من يأتي أولاً: التفكيك أم التعويضات الاقتصادية، والضمانات الأمنية، وتطبيع العلاقات السياسية والاقتصادية وتعويضات الطاقة، ومسألة منع الانتشار، بمعنى كيف يمكن التأكد من التزام كوريا الشمالية بعدم تصدير التكنولوجيا النووية إلى الخارج، ومسألة مستقبل النظام الحاكم في كوريا الشمالية ومسألة الضمانات الأمنية ضد أي هجوم عسكري أمريكي، بالإضافة إلى مسألة الوضع النووي المستقبلي لكوريا. وقد كانت الخلافات العميقة بين القوى الدولية حول تلك المسائل أحد العوامل المهمة المسئولة عن تشجيع النظام الكوري على المضي قدمًا في برنامجه الصاروخي والنووي، وتطور إدراك قوى لدى النظام بأنه يمكن استكمال هذين البرنامجين دون تكلفة ضخمة تفوق قدرة النظام على تحملها[١].

وكان ضعف وتناقض الرسائل الدولية الموجهة إلى النظام الكوري أكثر وضوحًا بعد إقدامه على إجراء مجموعة التجارب الصاروخية في الخامس من يوليو (أي قبل نحو شهرين من إجراء التجربة النووية الأولى) والتي شملت الصاروخ «تايبودونج ـ ٢» بعيد المدى عابر القارات الذي يمكنه الوصول إلى الشواطئ الأمريكية، بالإضافة إلى ستة صواريخ أخرى قصيرة ومتوسطة المدى، فقد حاولت الولايات المتحدة واليابان استغلال تلك التجارب ـ رغم فشلها ـ باعتبارها لحظة مثالية للتصعيد ضد النظام الكوري وإيجاد رأي عام عالمي بشكل عام، وآسيوي بشكل خاص، ضد البرنامجين النووي والصاروخي الكوريين. بل طرحت الولايات المتحدة واليابان إمكانية توجيه ضربات استباقية ضد

---

(١) محمد فايز فرحات ـ مستقبل الانتشار النووي في شمال شرقي آسيا ـ السياسة الدولية ـ العدد ١٦٧ يناير ٢٠٠٧ ـ المجلد ٤٢ ـ صـ ١١٦

كوريا، بالإضافة إلى حالة التعبئة العسكرية على السواحل البحرية اليابانية، ونصب بطاريات صواريخ، إلا أن تلك الجهود انتهت بفشلهما في استصدار قرار من مجلس الأمن بفرض عقوبات اقتصادية ضد كوريا، فقد رفضت الصين وروسيا بشدة إصدار قرار من مجلس الأمن يفرض عقوبات اقتصادية ضد كوريا، كما رفضتا أيضًا سياسة التصعيد العسكري والسياسي ضدها. وإزاء هذا الموقف، اكتفي قرار مجلس الأمن رقم (١٦٩٥) بإدانة التجارب الصاروخية ومطالبة كوريا بوقف تلك التجارب، وتعليق جميع الأنشطة المتعلقة ببرنامجها الصاروخي والالتزام بتعهدها الطوعى بوقف تلك التجارب، والعودة إلى المحادثات السداسية دون شروط، وتنفيذ إعلان بكين (سبتمبر ٢٠٠٥) والتخلي عن جميع برامج الأسلحة النووية والبرامج النووية القائمة والعودة إلى معاهدة عدم الانتشار.

ولم تقتصر جبهة الرفض على الصين وروسيا فقط، فسرعان ما لحقت كوريا الجنوبية بتلك الجبهة، فرغم وضوح التهديد الكوري الشمالي بالنسبة لكوريا الجنوبية، بالمقارنة بحالتي الولايات المتحدة واليابان، وإعلان كوريا الجنوبية اتخاذ بعض الإجراءات العقابية ضد جارتها الشمالية، خاصة وقف المساعدات الاقتصادية، إلا أنها لم تتردد في تأكيد خلافها مع المنهج الأمريكي ـ الياباني في إدارة الأزمة من خلال سياسة العقوبات الاقتصادية أو التصعيد العسكري. وقد حاولت كوريا الجنوبية في المراحل الأولى من الأزمة التشكيك في إمكانية إقدام بوينج يانج على إجراء تلك التجارب، إلا أنها اضطرت بعد إجراء تلك التجارب إلى التصعيد كنوع من التماشي مع الموقفين الياباني والأمريكي أكثر منه كرد فعل خالص للتجارب الصاروخية الكورية.

وقد تكرر السيناريو ذاته بعد إجراء التجربة النووية، فقد حال الخلاف بين روسيا والصين من جانب والولايات المتحدة من جانب آخر داخل مجلس الأمن، دون إصدار قرار قوى ضد كوريا الشمالية، فرغم أن القرار رقم ١٧١٨ (الذي صدر عقب إجراء التجربة النووية) قد فرض مجموعة من العقوبات ضد كوريا الشمالية، استنادًا إلى أحكام الفصل السابع، إلا أن نص القرار آثار تساؤلات مهمة حول حدود التصعيد المحتمل

ضد كوريا الشمالية، ومدى فعالية هذا القرار في إثنائها عن طموحاتها النووية، رغم موافقة روسيا والصين عليه.

أكثر من ذلك، فقد ذهبت بعض التحليلات إلى أن القرار لم يستهدف البرنامج النووي الكوري بقدر ما استهدف تحقيق أهداف أخرى. ويشار هنا إلى هدفين أساسيين، **الأول**: هو الحفاظ على قوة الموقف الأمريكي بشأن مسألة الانتشار النووي، فنجاح كوريا في إجراء تجربتها النووية يؤكد ـ في التحليل الأخير ـ عدم فعالية نظام حظر الانتشار النووي والسياسات الأمريكية في هذا المجال.

الهدف الثاني: هو توصيل رسالة قوية لإيران بأن المجتمع الدولي ومجلس الأمن لن يترددا في اتخاذ إجراءات عقابية ضدها في حالة عدم انصياعها للمطالب الأمريكية بشأن برنامجها النووي، ولوحظ هنا التوظيف الإعلامي المكثف والسريع من جانب الولايات المتحدة للقرار ١٧١٨ في مجال الحالة الإيرانية[١].

ومن ناحية أخرى، ورغم أن القرار ١٧١٨ قد توسع في نطاق الحظر المفروض على كوريا الشمالية بالمقارنة بالقرار ١٦٩٥، إلا أنه يظل أيضًا حظرًا نوعيًا غير شامل، إذ يقتصر على التجارة العسكرية (الدبابات والآليات المصفحة وأنظمة المدفعية الثقيلة والطائرات المقاتلة والمروحيات الهجومية والسفن الحربية والصواريخ وأنظمة الصواريخ)، أو توفير المساعدات التقنية والنصائح المرتبطة بالمعدات العسكرية. واقتصرت العقوبات الاقتصادية على حظر تصدير السلع الفاخرة إلى كوريا وتجميد الصناديق والأرصدة المالية والموارد الاقتصادية الكورية الأخرى ذات الصلة بالبرنامج النووي الكوري، دون أن يرقي إلى حظر اقتصادي شامل. ورغم أهمية تلك العقوبات، إلا أن عوامل عدة تقلل من فعاليتها.

منها **أولاً**: إن فعاليتها تتوقف على مدى التزام القوى الرئيسية بها، وتشير مواقف

---

(١) محمد فايز فرحات ـ مرجع سابق ـ صـ ١١٧

روسيا والصين ـ وهما الشريكان التجاريان والعسكريان الرئيسيان لكوريا الشمالية ـ عقب صدور القرار إلى تحفظهما على بعض بنود القرار، خاصة تفتيش الحمولات المتجهة منها وإليها.

ثانيًا: إن حظر تصدير السلع الفاخرة إلى كوريا لا يكتسب أهمية كبيرة بالنظر إلى محدودية الواردات الكورية من تلك السلع، وحتى مع افتراض أن القرار قد استهدف هنا النخبة الكورية، فإنه يصبح أيضًا غير ذي أهمية كبيرة بالنظر إلى محدودية تأثيره على الاقتصاد والمجتمع الكوري.

إلا أن ضعف وتناقض الرسائل الدولية الموجهة إلى النظام الكوري الشمالي لا ينفي أيضًا مسؤولية الولايات المتحدة ذاتها عن دفع النظام الكوري إلى الإصرار على البديل النووي العسكري. ونشير هنا بشكل خاص إلى السياسة المتشددة التي تبنتها الولايات المتحدة ضد النظام الكوري، خاصة منذ وصول إدارة «بوش» إلى السلطة وتراجع الجناح المؤيد للمنهج السلمي في إدارة أزمة البرنامج النووي الكوري. فقد تمسكت الولايات المتحدة بمطلب التفكيك الكامل والنهائي الذي يمكن التحقق منه كشرط مسبق لأية تنازلات أو امتيازات أو تعهدات يمكن تقديمها للنظام الكوري، وهو ما أدى إلى تعميق أزمة الثقة بين النظام الكوري الشمالي والولايات المتحدة واليابان، وتعميق الإدراكات السلبية لهذا النظام إزاء المجتمع الدولي والنيات الحقيقية للولايات المتحدة بشأن مستقبل هذا النظام، وهو ما أدى في النهاية إلى فشل المحادثات السداسية في إنجاز تقدم ملموس طوال الجولات الخمس التي عقدت حتى تاريخ إجراء التجربة النووية الأولى.

هل تتجه اليابان إلى تطوير برنامج نووي عسكري؟

يستند الاتجاه المؤيد لامتلاك السلاح النووي في اليابان إلى عدد من المقولات المهمة.

أولى تلك المقولات هي تراجع قوة ردع المظلة النووية الأمريكية في شمال شرقي آسيا، وقوة الردع الأمريكية بشكل عام. فنجاح كوريا الشمالية في تطوير قدراتها

الصاروخية والنووية يعني في التحليل الأخير ـ وفق هؤلاء ـ عدم نجاح قدرة الردع الأمريكية في المنطقة (التقليدية والنووية) على تحجيم الطموحات النووية للنظام الكوري الشمالي أو إجهاض برامجه التسليحية، سواء باستخدام الوسائل السلمية (إطار المحادثات السداسية)، أو عن طريق استخدام القوة أو التهديد الفعلي باستخدامها، الأمر الذي يعني ـ في التحليل الأخير ـ محدودية قدرة الردع الأمريكية والحاجة الملحة إلى تطوير قدرة ردع نووية وطنية موازية للتهديد النووي الكوري.

فضلاً عن أن عدم تطوير سلاح نووي وطني سوف يؤدي إلى مزيد من التبعية الأمنية اليابانية للولايات المتحدة، وتتأكد تلك المقولة لدى أنصار هذا الاتجاه بالنظر إلى ضعف النظام والاقتصاد الكوري بالمقارنة بنظيره الأمريكي.

وواقع الأمر أن فكرة امتلاك سلاح نووي ليست جديدة في اليابان، فقد طرح هذا البديل في مناسبات سابقة. فقد أثير هذا البديل في منتصف الستينيات في ظل حكومة ايساكو ساتو الذي طرح على الرئيس الأمريكي ليندون جونسون، ـ أثناء قمة بينهما في عام ١٩٦٥ ـ حق اليابان في امتلاك سلاح نووي إذا امتلكته الصين وفي عام ١٩٦٧ كلف ساتو فريقًا لدراسة مدى حاجة وجدوى امتلاك اليابان لسلاح نووي، وانتهت الدراسة إلى عدم جدوى هذا السلاح وصعوبة امتلاكه، استنادًا إلى عوامل التكلفة الاقتصادية وصعوبة الحصول على الدعم الداخلي، وتداعياته الأمنية السلبية على الأمن الإقليمي كما عبر ساتو ـ في مناقشاته مع السفير الأمريكي في طوكيو في عام ١٩٦٩ ـ صراحة عن تناقض مبادئ السياسة النووية اليابانية مع الأمن القومي الياباني. كما أثير هذا الجدل مرة أخرى في أوائل التسعينيات مع بداية مشكلة البرنامج النووي الكوري، حيث قامت وكالة الدفاع اليابانية بإجراء دراسة حول هذا البديل، انتهت هي الأخرى إلى عدم الجدوى الاستراتيجية لامتلاك اليابان لهذا السلاح. وقد عاد الجدل حول البديل النووي بقوة داخل اليابان منذ عام ٢٠٠٢ على خلفية اندلاع الأزمة الكورية في ذلك العام. كما تواترت خلال السنوات الأخيرة تصريحات العديد من القيادات السياسية اليابانية التي طالبت بإعادة النظر في السياسة النووية اليابانية.

إشكاليات الخيار النووي الياباني[1]:

ومع إدراك الفارق المهم بين المشهد الاستراتيجي الراهن في المنطقة، بعد إجراء كوريا الشمالية لتجربتها النووية الأولى بالمقارنة بالعقود السابقة، إلا أن الخيار النووي في اليابان يخضع لعدد من الإشكاليات والقيود المهمة التي لا تزال قائمة، والتي يتوقع أن تلعب دورًا مهمًا في انتهاء الجدل الراهن حول هذا الخيار إلى استبعاد هذا البديل، كما تم استبعاده طوال العقود السابقة، بحيث يصبح الجدل القائم ليس سوى حلقة جديدة من حلقات الجدل الداخلي حول هذا الخيار.

أولى تلك الإشكاليات هي موقع السلاح النووي في الوعي العام الياباني، فرغم مرور ما يقرب من ستة عقود على الحرب العالمية الثانية، إلا أن تجربة إلقاء قنبلتي هيروشيما ونجازاكي، وما تركته من أثر سلبي عميق لدى الشعب الياباني حول السلاح النووي لا تزال قوية. ويعبر هذا الإدراك عن نفسه في استمرار قوة الاتجاه "السلامي" في اليابان الذي يدعو إلى استمرار التمسك بالطابع "السلامي" للدستور الياباني والسياسة الخارجية اليابانية، بالإضافة إلى قوة المنظمات غير الحكومية المعارضة للانتشار النووي، ليس فقط داخل اليابان، ولكن على مستوى العالم.

وعلى الرغم من أن الرأي العام الياباني قد أصبح أكثر تسامحًا وقبولاً لمناقشة الفكرة من حيث المبدأ، بحيث لم يعد الحديث عن إمكانية امتلاك اليابان للسلاح النووي من التابوهات المحظور مناقشتها كما كان سائدًا من قبل إلا أن هذا لا يعني موافقة الأغلبية اليابانية بشكل مباشر على امتلاك هذا السلاح، إذ يقتصر الدعم على مجرد الموافقة المبدأية على مناقشة ودراسة هذا البديل.

ومن ناحية أخرى، وباستثناء الجناح المتشدد في التيار المحافظ، لا يزال صانعو السياسة الخارجية اليابانية ينطلقون من افتراض وجود علاقة سلبية بين امتلاك السلاح

---

(١) محمد فايز فرحات - مرجع سابق - صـ١١٨.

النووي والأمن القومي الياباني، وتستند تلك الرؤية إلى أن امتلاك اليابان لهذا السلاح سيؤدي إلى تقويض نظام حظر الانتشار النووي، ليس فقط في منطقة شمال شرقي آسيا، ولكن في إقليمي شرقي وجنوب شرقي آسيا أيضًا، خاصة بالنظر إلى الخبرة السلبية للجيش الياباني خلال عقدي الثلاثينيات والأربعينيات في تلك الأقاليم، وتجدر الإشارة ـ في هذا السياق ـ إلى أن دولاً آسيوية عدة لا تزال لديها مخاوف شديدة بشأن اتجاهات تطور العقيدة العسكرية اليابانية، والتحالف الياباني ـ الأمريكي، والتنافس الياباني ـ الصيني، وانعكاس تلك التطورات المهمة على الاستقرار في آسيا بشكل عام. وقد اتجهت بعض تلك الدول إلى حسم خياراتها بالفعل إزاء هذا التنافس بالانحياز إلى الصين، ومن ثم، فمن المتوقع أن يؤدى امتلاك اليابان للسلاح النووى إلى تعميق أزمة الثقة بين اليابان وجيرانها الآسيويين، وتعميق النظر إليها باعتبارها مصدر التهديد الأول للأمن الإقليمي في شرقي وجنوب شرقي آسيا، واعتبارها مصدر التهديد الأول لحالة التكامل الاقتصادي التاريخية بين الدول والأقاليم الآسيوية، والتي تشهد نموًا متسارعًا تحت مظلة الآبيك منذ تأسيسه في عام ١٩٨٩، وهو ما يترتب عليه دعم الاتجاه الانحيازي إلى الصين في ظل سباق التسلح النووي الذي قد يطلقه امتلاك اليابان لهذا السلاح، وعزل اليابان عن محيطها الآسيوية.

الإشكالية الثالثة هي القيود العملية على استخدام اليابان للسلاح النووي في أي حرب نووية محتملة في المنطقة، وتتعلق تلك القيود بغياب العمق الجغرافي من ناحية، وتركز السكان في عدد محدود من الأقاليم اليابانية من ناحية أخرى، الأمر الذي يعني ارتفاع التكلفة البشرية على الجانب الياباني في أي حرب نووية محتملة بالمقارنة بالعدو، والمثال العملي المطروح هنا هو نشوب حرب نووية مع الصين (المنافس التقليدي لليابان والعدو المحتمل)، فإلقاء خمس قنابل نووية (ثلاث قنابل على طوكيو، واثنتان على إقليم كانساي الذي يضم كوبي وأوساكا وكيوتو) يضمن تدمير اليابان بالكامل، وفي المقابل، فإن إلقاء العدد نفسه من القنابل على الصين لا يعني تدمير الصين المترامية الأطراف ذات

الحجم السكاني الضخم. وهكذا، فإن تعرض اليابان لضربة نووية أولى من جانب الصين لا يضمن بالضرورة قيام اليابان بتوجيه ضربة نووية مدمرة للصين، بينما يصدق العكس في حالة الصين، الأمر الذي يعني صعوبة انسحاب نظرية الردع النووي على الصراع بين الطرفين، كما يعني ـ في التحليل الأخير ـ عدم فعالية السلاح النووي لليابان كرادع مهم في مواجهة الصين وما يميز الحالة اليابانية هنا عن حالة إسرائيل التى يجمعها مع الحالة اليابانية صغر المساحة والكثافة السكانية المرتفعة ـ وذلك بافتراض امتلاك الدول العربية للسلاح النووي ـ هو وجود مساحة مائية فاصلة كبيرة بين اليابان والصين، الأمر الذي يزيد من فعالية استخدام السلاح النووي الصيني ضد اليابان دون تأثيرات سلبية ملحوظة داخل الحدود الصينية.

وقد خلصت إلى هذا الاستنتاج الدراسة ـ التي أجرتها وكالة الدفاع اليابانية في عام ١٩٨١ ـ في إطار تقييم جدوى البديل النووي لمواجهة التهديد النووي السوفيتي، فقد انتهت الدراسة إلى أن التكلفة البشرية على الجانب الياباني لأي حرب نووية محتملة مع الاتحاد السوفيتي تقدر بنحو ٢٥ مليون شخص، مقابل مليون واحد فقط على الجانب السوفيتي، ويمكن سحب الاستنتاج ذاته على الجانب الصيني.

الإشكالية الرابعة تتعلق بحدود الردع النووي الياباني ـ في حالة امتلاكه ـ في مواجهة التهديد النووي الكوري، والافتراض المطروح هنا أنه حتى بافتراض توصل صانع القرار الياباني إلى عدم فاعلية المظلة النووية الأمريكية، فإن السؤال الذي يظل قائمًا: هل تستطيع الترسانة النووية اليابانية ردع كوريا الشمالية؟ ويذهب الاتجاه الرافض لامتلاك السلاح النووي إلى أن الترسانة اليابانية لن يكون بمقدورها توفير ردع أكبر بالمقارنة بنظيرتها الأمريكية، لأنها ستظل أصغر حجمًا وأقل كفاءة من مثيلتها الأمريكية.

الإشكالية الخامسة تتعلق بالمشكلات الفنية، فرغم أن دورة الوقود النووي تسمح لليابان بتوفير كميات البلوتونيوم اللازمة لإنتاج عدد كبير من الرءوس النووية، بالإضافة إلى إمكانية توفير الموارد المالية اللازمة، إلا أن هذا لا ينفي وجود الكثير من المشكلات

الفنية واللوجيستية اللازمة لإنتاج سلاح نووي يمكن استخدامه عمليًا، مثل عدم امتلاك تكنولوجيا الرءوس النووية، والبنية الأساسية الداعمة مثل «العقيدة النووية» والأهم من ذلك هو خضوع المنشآت النووية اليابانية، وعمليات استخدام المواد النووية لمعاهدات دولية وثنائية، ومن ثم يصعب التحول إلى برنامج نووي عسكري دون التنسيق مع أطراف دولية عديدة، خاصة الولايات المتحدة، الأمر الذي يثير التساؤل حول الموقف الأمريكي الحقيقي من امتلاك اليابان للسلاح النووي.

وفي هذا الإطار، وفي ضوء الإشكاليات والتعقيدات التي تواجه البديل النووي، يصبح على صانع القرار الياباني ضرورة البحث عن مجموعة من السياسات الأمنية البديلة. **ويمكن هنا تصور بديلين محتملين:**

الأول:هو الاعتماد المكثف على التحالف الياباني-الأمريكي،على أن يقترن ذلك بإعادة أقلمة التحالف مع البيئة الاستراتيجية الجديدة، والحصول على تعهدات واضحة من الولايات المتحدة باستمرار التزاماتها الأمنية في شبه الجزيرة الكورية وشمال شرقي آسيا، واستمرار تمتع اليابان- بجانب كوريا الجنوبية- بالمظلة النووية الأمريكية، حيث تصبح الولايات المتحدة في هذه الحالة بمثابة عمق استراتيجي مهم لليابان في حالة نشوب أي حرب نووية في المنطقة،بما في ذلك مع الصين،وذلك جنبًا إلى جنب مع تطويرالقدرات التسليحية التقليدية للجيش الياباني،وتطوير القدرات الدفاعية للمظلة النووية بما يتناسب وطبيعة التهديد النووي الكوري.

البديل الثاني: هو تطوير سياسة إقليمية جديدة تركز على بناء نظام أمن إقليمي في منطقة شمال شرقي آسيا، يشمل اليابان والكوريتين والصين، وتقوم هذه السياسة في تلك الحالة على عدد من الركائز الأساسية، بدءًا بتطبيع العلاقات اليابانية ـ الصينية، وتسوية مشكلة الميراث التاريخي للمؤسسة العسكرية اليابانية، ومرورًا بتطبيق سلسلة من إجراءات بناء الثقة على مستوى الإقليم، والدخول في حوار إقليمي حول قضايا ضبط التسلح والانتشار النووي، وإجراءات الأمان النووي، وانتهاء ببناء إطار أو منتدى أمني يعني بإدارة قضايا الأمن والاستقرار في الإقليم.

وفى النهاية نؤكد بأن لدى اليابان برنامجا نوويا مخصصا للأغراض السلمية متقدماً ومتطوراً للغاية وتشدد طوكيو فى جميع الأوقات على طبيعته السلمية البعيدة عن الجوانب العسكرية وأنه يوفر لها مصدراً بديلاً للطاقة بخلاف البترول الذى تستورده من الخارج وتستغله فى توليد الطاقة الكهربائية بواسطة ٥٢ مفاعلاً نووياً تزودها بـ ٤٨٪ من حاجتها من الكهرباء.

وبالرغم من التأكيد على الإطار السلمى للبرنامج النووى اليابانى ولكن نوضح أن اليابان مالكة لجميع المقومات المطلوبة مالياً وتكنولوجياً وبشرياً لإنتاج الأسلحة النووية فى غضون أسابيع إذا رغبت ونعود إلى تصريح أدلى به رئيس الوزراء الأسبق تسوتوموهاتا عام ١٩٩٤م أمام البرلمان وقال فيه بالنص «لا يوجد أدنى شك فى قدرة اليابان من الناحيتين المالية والفنية على إنتاج قنبلة ذرية».

وفى عام ٢٠٠٢ طالب السياسى ايتشيرو اوزاوا الأمين العام الأسبق للحزب الليبرالى الديمقراطى الحاكم بإستغلال مخزون البلوتونيوم المتوافر فى مفاعلاتها النووية لتصنيع آلاف الرؤوس النووية للتصدى للقوة الصينية البازغة ، كذلك وقدرت جماعة جرين بيس المخزون لدى اليابان بأكثر من ٣٨ ألف كيلو جرام تكفى لإنتاج ما يزيد على سبعة آلاف رأس نووية وتوقعت زيادته إلى ٤٥ ألف كيلو جرام خلال الفترة من ٢٠٠٦ وحتى ٢٠١٠ وأشارت إلى أنه يكفى حوالى من ٥ – ٨ كيلو جرامات[*] من البلوتونيوم لتصنيع سلاح نووى واحد.

هذه معطيات لا تدع مجالا للشك فى أننا نقف أمام قوة نووية تقف فى الظل تنتظر الظروف الموضوعة المبررة للإعلان عن نفسها على الملأ[1].

---

(١) حسب تقديرات فؤاد جابر، مؤسسة الطاقة الذرية الدولية.

(*) الأهرام فى ٧/ ٣/ ٢٠٠٣.

الفصل الثانى

تركيـــا

اعتمدت تركيا منذ منتصف الثمانينيات برنامجًا نوويًا طموحًا بهدف تحول تركيا إلى قوة نووية خلال النصف الأول من القرن الحادي والعشرين، حيث تمكنت تركيا بعد انهيار الاتحاد السوفيتي من استقدام عدد من علماء الذرة البارزين في الجمهوريات الإسلامية خاصة من طاجيكستان، حيث يوجد في تركيا حوالي (٥٠٠) عالم وخبير في مجال تطوير الأسلحة النووية ووسائل نقلها[1].

في الثاني من مارس ٢٠٠٠ وافق مجلس الوزراء التركي بعد مناقشات ساخنة على إنشاء أول مفاعل نووي في تركيا وطلب من المؤسسة العامة للكهرباء التركية بدراسة العطاءات المقدمة من قبل شركات أمريكية وفرنسية وكندية وألمانية لبناء المفاعل لتوليد الطاقة الكهربائية في محافظة أكيو (جنوبي) على البحر المتوسط.

وكانت تركيا تسعى منذ عام ١٩٧٠ إلى إنشاء المفاعل وأعادت الحكومة طرح الفكرة مرة أخرى عام ١٩٩٧ وقوبل المشروع بمعارضة شديدة من قبل المعارضة وجمعيات البيئة التي أكدت على ارتفاع تكلفة المشروع وعدم جدواه اقتصاديًا إضافة إلى إضراره بالبيئة.

وأعلن أن وزير الطاقة التركي تقدم بتقرير يشير إلى أن تركيا ستواجه عجزًا كبيرًا في مجال الطاقة الكهربائية خلال السنوات المقبلة وحذر من احتمال أن تضطر تركيا إلى تقنين استخدام الكهرباء في المدن الكبرى وهو ما حدث بالفعل في شهر فبراير ٢٠٠٠ عندما تأخرت روسيا عن تزويد تركيا بالغاز الطبيعي.

كذلك فإن الموقع المختار للمفاعل القريب من مشروع تنمية جنوب شرقي الأناضول (جاب) سيساهم في تأمين الطاقة الكهربائية للمشاريع المستقبلية التي ستقام هناك وسيساعد ذلك في خفض الاعتماد على السدود في توليد الطاقة.

---

١) لواء دكتور جمال مظلوم ـ تركيا ودورها الإقليمي ـ الدار العربية للدراسات والنشر والترجمة ـ القاهرة ـ عام ١٩٩٤ ـ صـ ٧٣.

كما أن الملاحظ أنه بالرغم من تصميم الحكومة على إنشاء مفاعل نووي ينتهي العمل به بعد سبع سنوات لم يواجه بأي معارضة جدية من الولايات المتحدة الأمريكية أو دول الاتحاد الأوروبي أو حتى إسرائيل.

هذا في الوقت الذي ذكرت مصادر عدة أن الدور التركي المستقبلي في منطقتي القوقاز وآسيا الوسطي يتطلب منها أن تكون على استعداد في أي وقت لتطوير الرادع النووي إذا اضطرتها الظروف لذلك.

وبعد أيام قليلة وتحديدًا في الثالث عشر من نفس الشهر مارس ٢٠٠٠ صرح وزير المواصلات التركي أن على بلاده أن تطور القنبلة النووية، وأكد الوزير أن ذلك من متطلبات العصر الضرورية.

وبالرغم من أن الوزير طبقًا لتصريحاته ضد انتشار أسلحة الدمار الشامل إلا أن الأسلحة النووية طبقًا لرأيه أيضًا أصبحت منتشرة في كثير من الدول المجاورة وأوضح لذلك مثالاً عن روسيا وبلغاريا متجاهلاً السلاح النووي في إسرائيل.

وكذلك أكد أنه ما دامت هذه الدول ترفض التخلص من أسلحتها النووية فإن امتلاكها للقنبلة الذرية سيعزز الأمن التركي وقوة ردعها وسط هذا المحيط النووي مشيرًا إلى أن هذه الدول لن يكون لديها حجه للاعتراض على امتلاك تركيا للقنبلة الذرية.

واعتبر مراقبون تصريحات الوزير التركي ردًا على إعراب وزير الخارجية اليوناني في اتصاله مع نظيره التركي عن مخاوف بلاده من أن يؤثر مشروع الطاقة الذري التركي على البيئة والسياحة في المنطقة التي تمثل السياحة بها مصدرًا رئيسيًا من مصادر الدخل القومي لدول المنطقة[١].

وللوقوف على مدى جدية تركيا في امتلاك السلاح النووي نستعرض هنا النقاط الرئيسية التالية:

---

(١) لواء دكتور جمال مظلوم ـ تركيا والسلاح النووي ـ مجلة الدفاع ـ العدد ١٦٦ ـ مايو ٢٠٠٠.

- الدوافع التركية لامتلاك السلاح النووي.
- القدرات التركية لامتلاك السلاح النووي.
- دلائل سعي تركيا لامتلاك السلاح النووي.

أولاً ـ الدوافع التركية لامتلاك السلاح النووي:

١ ـ التطلعات التركية لشغل المكانة الرئيسية بين دول المنطقة باعتبارها دولة يزيد عدد سكانها عن ٧٥ مليون نسمة.

٢ ـ دعم الموقف التركي في أطماعها المائية مع سوريا والعراق بشأن مياه نهري دجلة والفرات وكذلك في صراعها التاريخي مع اليونان برغم الوفاق الحالي بينهما خاصة وإن عداء تركيا مع بعض دول المنطقة ويمتد هذا الموقف إلى الجوار الأوروبي أيضًا خاصة اليونان وأرمينيا وجمهورية قبرص.

٣ ـ الأطماع التركية الإقليمية في القوقاز الهادفة إلى التأكيد على قدرة تركيا على تأمين سلامة وأمن المنطقة من التهديدات الروسية خصوصًا وأنها اقترحت فكرة إقامة حلف أمني في القوقاز لهذا الغرض يمتد حتى الهند وربما الصين حيث كثف الدبلوماسيين الأتراك زياراتهم لدول المنطقة.

٤ ـ أثبات الوجود وشغل مكانة هامة ضمن دول حلف شمال الأطلنطي بحكم عضويتها في الحلف وتتواجد على الجانب الأيمن من دول الحلف وحلقة الوصل إلى دول القوقاز وروسيا.

٥ ـ تحقيق التوازن الاستراتيجي مع دول الجوار الإقليمي لها خاصة مع إصرار إيران على استكمال مفاعلاتها النووية بالتعاون مع روسيا والصين واستمرار منافستها لإسرائيل في امتلاكها للسلاح النووي كدولة وحيدة بين دول المنطقة.

ثانيًا ـ القدرات التركية لامتلاك السلاح النووي:

١ـ دور القيادة السياسية التركية:

لم يكن امتلاك الرادع النووي بعيدًا عن طموحات الرئيس التركي الراحل «تورجوت أوزال»، وقد اعتمدت تركيا برنامجًا نوويًا طموحًا مع أوائل التسعينيات للتحول إلى قوة نووية خلال النصف الأول من العقد الحالي ويعتقد أن الرئيس التالي «سليمان ديميريل» له نفس التطلعات والأطماع والرغبة في السيطرة على دول المنطقة وأحياء الإمبراطورية العثمانية السابقة، وهكذا باقي المسئولين الأتراك.

٢ـ توفر التمويل اللازم:

كانت مصادر عسكرية تركية قد صرحت في التاسع من يناير ٢٠٠٠ عن خطة لتحديث قواتها المسلحة بتكلفة ١٢٥ بليون دولار خلال السنوات العشرين القادمة شاملة تحديث كافة أفرع قواتها المسلحة البرية والبحرية والجوية. ويعتقد أن تركيا لن تبخل عن تخصيص الأموال اللازمة لمشروعاتها العسكرية وإنتاج السلاح النووي.

٣ـ توفر العلماء المتخصصين:

كانت تركيا قد استقطبت أوائل التسعينيات علماء ذرة من التركمان والكازاخ بعد انفصال جمهوريات الاتحاد السوفيتي أوائل التسعينيات.

٤ـ توفر المفاعلات النووية:

إن محاولات تركيا للحصول على المفاعلات النووية عديدة منها منذ التسعينيات بهدف الحصول على مفاعلين من الأرجنتين عام ١٩٩٤ وكذلك مباحثاتها مع كل من كندا وألمانيا وربما تمكنت من التعاقد على المفاعلات النووية بدعوة توليد الطاقة وللاستخدام السلمي إلا أن الأمر يختلف بالنسبة لدولة ذات تطلعات كبيرة مثل تركيا.

الدعم الغربي للسياسة التركية:

إن تركيا تلقى الدعم الكامل من الولايات المتحدة الأمريكية والدول الغربية عامة حيث يعتقد أنه يوجد حاليًا على الأراضي التركية مخازن للأسلحة النووية للولايات المتحدة الأمريكية.

إن تركيا تعتبر قاعدة متقدمة للولايات المتحدة الأمريكية ولدول حلف شمال الأطلنطي وقد ثبت ذلك أثناء حرب تحرير الكويت الفترة بين عامي ١٩٩٠ و ١٩٩١ ومازالت تتواجد على أراضيها الطائرات الغربية المكلفة بمراقبة المنطقة وتسعى تركيا لأن تكون مؤهلة لذلك وأن لا تعارض الولايات المتحدة الأمريكية السياسة التركية في المنطقة.

ثالثًا ـ دلائل سعي تركيا لامتلاك السلاح النووي:

إقرار تركيا برنامج أبحاث للفضاء مع بداية التسعينيات وأسست وكالة الفضاء توطئة للبدء في القيام بأبحاث عملية وربما إطلاق أقمار صناعية لأغراض عسكرية ومدنية وكانت تركيا قد حاولت إطلاق قمر صناعي في يناير ١٩٩٤، ألا أنه لم يعلن عن محاولاتها التالية لما يكتنف هذه الأعمال من السرية التامة.

محاولات تركيا منذ عدة شهور شراء صواريخ أرو المضادة للصواريخ التي تصنعها إسرائيل بالتعاون مع الولايات المتحدة الأمريكية وتوجه نائب رئيس الأركان التركي إلى واشنطن في يناير ٢٠٠٠ الماضي في محاولة للحصول على موافقة الولايات المتحدة الأمريكية على التصنيع المحلي في تركيا لهذه الصواريخ بالتعاون مع إسرائيل.

في السابع من يوليو ١٩٩٨ أعلن أن الولايات المتحدة الأمريكية بدأت في شهر يونيو ١٩٩٨ تسليم تركيا صواريخ تكتيكية أرض ـ أرض من نوع أتكامز الذي يبلغ مداه ١٥٠ كم ومعروف بدقته الفائقة، وهذا وفر لتركيا أول نظام فعال لصواريخ أرض ـ أرض.

كما أن ذلك استكمالاً لمحاولات تركيا منذ عام ١٩٩٧ شراء صواريخ أرض - أرض من طراز أريحا الذي تصنع فى إسرائيل وتردد تركيا أن ذلك لمواجهة احتمال حروب مستقبلية بين تركيا وإيران، ويمثل حصول تركيا على نسخة من هذه الصواريخ الإسرائيلية تهديدًا لدول عربية عديدة منها العراق وسوريا بالطبع والحدود الشمالية من دول الخليج العربي وحتى الأراضي الليبية وربما التونسية.

أعلنت قيادة القوات البحرية التركية في الثالث عشر من أبريل ١٩٩٨ أنها تدرس جيدًا شراء حاملة طائرات صغيرة يفترض أنها ستزود مقاتلات بريطانية من طراز «هاريير» ستتكلف حوالي ٤٠٠ مليون دولار بحلول عام ٢٠٠٠ وفي حال تحقيق ذلك ستكون تركيا تاسع دولة تمتلك حاملات طائرات بعد كل من الولايات المتحدة الأمريكية - بريطانيا - فرنسا - روسيا - الهند - إيطاليا - أسبانيا - تايلاند.

إعلان مؤسسة التصنيع والفضاء التركية في منتصف سبتمبر ١٩٩٩ خطة تصنيع الدفعة الثانية من طائرات (إف - ١٦) وعددها ٨٠ طائرة للقوات المسلحة التركية وتمتلك من هذا الطراز ٢٥٠ طائرة بخلاف ما سيجرى تصنيعه وهي قادرة على حمل أسلحة نووية.

السعي التركي الحثيث لتوثيق العلاقات الشاملة المدنية والعسكرية مع إسرائيل منذ فبراير ١٩٩٦ واتخاذ تركيا النموذج الإسرائيلي في التعامل مع الدول العربية خاصة وأن تركيا مثلها مثل إسرائيل تلقي المساندة التامة من الولايات المتحدة الأمريكية وتلاقي مصالحهما معًا في السيطرة على المنطقة العربية ومواجهة تنامي القوى العربية وإيران.

وكان مصدر روسي قد صرح في الثلاثين من أغسطس ٢٠٠٤ قبل أيام من زيارة الرئيس الروسي لتركيا التي كانت مقررة في الثاني من سبتمبر ٢٠٠٤ أن شركات روسية تستعد للتعاون مع تركيا من أجل إقامة مفاعل نووي في أعقاب تصريحات مسئولي الحكومة التركية مؤخرًا عن الرغبة في إقامة هذه المفاعلات وكانت الحكومة التركية قد أعدت مؤخرًا ما أسمته الوثيقة الاستراتيجية للطاقة النووية بعد قرارها بالتوجه إلى إقامة

ثلاثة مفاعلات على الأقل للطاقة النووية في البلاد وبلوغها المراحل النهائية لفتح المناقصات الخاصة بإقامة هذه المحطات[١].

وأعدت هذه الوثيقة الاستراتيجية للطاقة النووية وزارة الطاقة بالتنسيق مع مؤسسة الطاقة الذرية التركية وجرت مناقشتها في اجتماع شارك فيه مسؤولون من جهاز المخابرات الوطنية «أم. أي. تي» ووزارة الدفاع ورئاسة أركان الجيش ومسئولو الوحدات الأمنية.

وتؤكد مصادر تركية أن حكومة حزب العدالة والتنمية أعطت الضوء الأخضر لفتح مناقصات الطاقة النووية التي كانت حكومة «بولنت أجاويد» قد ألغتها في الخامس من يوليو عام ألفين بذريعة أن إقامتها ستتسبب في مشكلات اقتصادية كبيرة.

وكانت تركيا قد أعلنت في الثالث عشر من مارس ٢٠٠٦ عن توجهها لامتلاك ١٠ محطات للطاقة النووية وفيما يبدو موافقة الولايات المتحدة الأمريكية على إقامتها بهدف استخدامها لاستخراج الطاقة النظيفة، وفيما يتعلق بإضفاء الشرعية الدولية للطاقة النووية للبرنامج النووي التركي فقد حصلت تركيا على الموافقة عليها أثناء زيارة «عبدالله جول» وزير خارجية تركيا للدكتور «محمد البرادعي» رئيس الوكالة الدولية للطاقة الذرية[٢].

ذكرت صحيفة «ملليت» في السابع والعشرين من يناير ٢٠٠٦ أن تركيا تستعد لطرح مناقصة لإطلاق قمر صناعي لأغراض التجسس وجمع المعلومات وأوضحت الصحيفة أن زيادة الأزمات التي تشهدها منطقة الشرق الأوسط وراء التعجيل بهذه المناقصة التي ستتم خلال العام الحالي[٣].

تمتلك تركيا برنامجًا لأبحاث الفضاء تقوم على تنفيذه وكالة للفضاء، كان إطلاق أقمار

(١) لواء جمال مظلوم ـ مجلة الدفاع ـ باب أضواء ـ نوفمبر ٢٠٠٤.
(٢) لواء جمال مظلوم ـ مجلة الدفاع ـ باب أضواء ـ أبريل ٢٠٠٦.
(٣) لواء جمال مظلوم ـ مجلة الدفاع ـ باب أضواء ـ أبريل ٢٠٠٦.

صناعية لأغراض عسكرية ومدنية هدفها الأساسي وبالفعل فإنها قطعت شوطًا في هذا الاتجاه بدعم من علماء سوفيت سابقين كانوا يعملون بمحطة فضائية ضخمة بكازاخستان قبل انهيار الاتحاد السوفيتي حيث يوجد بها محطة فضائية ضخمة ثم وضعوا خبرتهم تحت تصرف الجيش التركي. ورغم أن أول محاولة لإطلاق قمر صناعي منيت بالفشل في الرابع والعشرين من أبريل عام ١٩٩٤ أثر انفجار الصاروخ الذي حمله والذي تكلف حوالي ١٥٠ مليون دولار ويرجح أنه كان يستخدم للاتصالات والتجسس على دول المنطقة[١]، فإن الجهود لم تتوقف سواء على مستوى التصنيع والبحث محليًا أو السعي للتعاقد مع إحدى الدول الأجنبية ورجحت إيطاليا خلال شهر سبتمبر ٢٠٠٩ لبناء قمر صناعي يلبي حاجات تركيا المتزايدة لجمع معلومات تتجاوز دول الجوار لتغطي البحر المتوسط والشرق الأوسط وصولاً إلى البلقان والقوقاز حيث نقاط التماس مع الأراضي أو المصالح التركية[٢].

إن دعاوى تركيا امتلاك المفاعل النووي لتوليد الطاقة هي دعاوى باطلة حيث أنها من ناحية خططت لإقامة مشروع جاب التركي جنوب شرق الأناضول لاستصلاح الأراضي الزراعية وتوليد الطاقة الكهرومائية والتي تقدر أنها ستحقق ما يوازي ٤٠٪ من احتياجاتها من الطاقة وحجبت المياه وتقيم السدود لهذا الغرض علاوة على أن تركيا حاليًا هي دولة مرور للغاز الطبيعي من إيران ودول القوقاز عبر تركيا إلى أوروبا علاوة على إتفاقها مع مصر على وصول خط الغاز الاردن – سوريا – لبنان إلى تركيا خلال العام ٢٠٠٩ولا ينتظر تعرضها لأزمة طاقة في المستقبل وقد كانت هذه الدعاوى هي التي تبررها إيران في اختيارها للسلاح النووي طبقًا للتصريحات الغربية بدعوى توليد الطاقة.

ختامًا يتضح لنا سعى تركيا بالأساس لامتلاك وسائل إيصال السلاح النووي من صواريخ وطائرات بل واحتمال حاملة طائرات واستعدادها لنشر الصواريخ المضادة للصواريخ مثل باتريوت الأمريكية وارو (حيتس) والتى يرجح أن ذلك يتم فى اطار برنامج نووى متكامل لإمتلاك السلاح النووى مستقبلاً.

(١) لواء جمال مظلوم ـ تركيا ودورها الإقليمي ـ مرجع سابق ـ صـ ٨٢.
(١) الأهرام فى ٢٠٠٩/٩/١٠.

الفصل الثالث

دول الخليج العربى والدول العربية الآسيوية

أولاً ـ دول الخليج العربي :

طبقًا لما أشارت إليه كافة التقارير والمؤشرات الدولية إلى أن المستقبل سينتقل شيئًا فشيئًا من النفط إلى الطاقة النووية أعلنت دول مجلس التعاون الخليجي، من خلال القمة التي عقدت في ديسمبر ٢٠٠٦ بمدينة الرياض، عن عزمها دخول النادي النووي الدولي بامتلاك التكنولوجيا النووية من أجل استخدامها في الأغراض السلمية، وبخاصة في مجالي إنتاج الطاقة الكهربائية، وتحلية المياه، بالإضافة إلى الاستخدامات الأخرى، وكانت دول عربية أخرى قد سبقتها إلى هذا الخيار في ظل اتجاه دول العالم إلى الطاقة النووية والاتجاه بقوة إلى علومها باعتبارها هي البديل الوحيد للنفط كمصدر اقتصادي مهم للتنمية بميادينها المختلفة.

الدول العربية والطاقة النووية[١] :

تغيرت الأجندة العربية كثيرًا في الآونة الأخيرة، فقد أعلنت عدة دول عن عزمها امتلاك الطاقة النووية للاستخدامات السلمية خصوصًا وأن هذه التقنية أصبحت تمثل طموحًا دوليًا، فقد أعلنت مصر عام ٢٠٠٢ عن مشروع إنشاء محطة للطاقة النووية السلمية في غضون ثمانية أعوام، مما يعنى توفير محطة حقيقية وليست تجريبية مثل المفاعلين الموجودين لديها، وهو ما تم وصفه بأنه نقلة نوعية هامة في طريق البرنامج النووي المصري، وعقب انتهاء أعمال المؤتمر السنوي الرابع للحزب الوطني الديمقراطي تم الإعلان عن استئناف مصر جهودها لاستثمار الطاقة النووية في الأغراض السلمية[٢].

---

(١) علي المليجي علي ـ البرنامج النووي الخليجي ـ مجلة كلية الملك خالد العسكرية - رمضان ١٤٢٨ هـ ـ سبتمبر ٢٠٠٧ ـ صـ ٣٣

(٢) مها النحاس، الوجه الآخر، إسرائيل ومصر والمسألة النووية، صحيفة الأهرام، العدد (٤٣٧٧٠)، ٨/ ١٠/ ٢٠٠٦

كما أن الأردن يرنو إلى امتلاك الطاقة النووية للأغراض السلمية حيث ألمح العاهل الأردني الملك «عبدالله الثاني» إلى هذا الاتجاه، على رغم تحذيره من مغبة حدوث سباق تسلح في المنطقة، إضافة إلى رغبة الرئيس اليمني «علي عبدالله صالح» في ذلك عبر إشارات تأييد لقرار القمة الخليجية التي عقدت في ديسمبر ٢٠٠٦ والداعي إلى إقامة برنامج خليجي مشترك بين دول المجلس في مجال الطاقة النووية[(١)].

وفي مطلع العام ٢٠٠٦ تحدث وزير الطاقة الجزائري لأول مرة عن الإعداد لمشروع قانون نووي بشأن استخدام الطاقة النووية لأغراض مدنية.

وعلى الصعيد العملي وقعت الجزائر اتفاقًا مع روسيا في يناير ٢٠٠٧، بشأن التعاون النووي المحتمل، وفي ظل التحسن في العلاقات الليبية ـ الأمريكية أعلنت مصادر رسمية في طرابلس أن ليبيا ستوقع مع الولايات المتحدة اتفاقية تعاون في مجال الاستخدامات السلمية للطاقة النووية تهدف إلى إنشاء محطة نووية في ليبيا لإنتاج الكهرباء، ويعتبر المغرب ضمن (٢٤) دولة أبرمت تعاون نووي مدني مع واشنطن، حيث من المنتظر تشغيل مفاعل المعمورة «إحدى ضواحي مدينة الرباط،، والذي صنعته شركة أمريكية في إطار اتفاق أبرم سنة ١٩٨٠ بين المغرب والولايات المتحدة».

بالإضافة إلى الحالات سالفة الذكر، فقد أعربت العديد من الدول العربية الأخرى عن اهتمامها بالتكنولوجيا النووية، مثل تونس والسودان، فقد أعلنت تونس في العام ٢٠٠٦ عن خطط لبناء أول محطة للطاقة النووية بحلول عام ٢٠٢٠، وفيما يتعلق بسوريا فقد حاولت الحصول على مزيد من المفاعلات البحثية من روسيا إلا أن هذه المحاولات فشلت بسبب الملاحقة الأمريكية لكل الاتفاقات التي أبرمتها مع دول أخرى في هذا الشأن[(٢)].

---

(١) المحرض نجاد، صحيفة الحياة، ٥/ ٢/ ٢٠٠٧.

(٢) عادل محمد أحمد، العرب والتكنولوجيا النووية: التطورات الحديثة وآفاق المشترك كراسات استراتيجية، العدد (١٧٧) يوليو ٢٠٠٧، ص ص ١١ ـ ٢٣

ومما يدعم هذا الاتجاه ما أكدته القمة العربية في ختام أعمالها بمدينة الرياض في ٢٩/ ٣/ ٢٠٠٧، عن أن الاستخدامات السلمية للطاقة النووية هو حق أصيل للدول الأعضاء في معاهدة منع الانتشار النووي، وغيرها من المعاهدات والأنظمة ذات الصلة، وبصفة خاصة النظام الأساسي للوكالة الدولية للطاقة الذرية، ودعت القمة الدول العربية إلى الشروع في التوسع باستخدام التقنيات النووية السلمية في كافة المجالات التي تخدم التنمية المستدامة، والأخذ في الاعتبار الحاجات المتنوعة لمختلف الدول العربية، مع الالتزام بكافة المعاهدات والاتفاقيات والأنظمة الدولية التي وقعتها هذه الدول، ومن أجل ذلك دعت إلى اتخاذ كافة الإجراءات التنفيذية، ومن بينها إنشاء هيئات ومؤسسات تعني بالاستخدام السلمي للطاقة النووية في كل دولة عربية، وإنشاء هيئات رقابية وطنية مستقلة تعني بمراقبة استخدام الطاقة النووية في الدولة، كما تعني بواردات وصادرات الدولة من المواد والأجهزة المشعة؛ وذلك بهدف تأمين السلامة النووية في الدولة، ولمزيد من الشفافية أمام المؤسسات الدولية والمجتمع الدولي، وتدريس العلوم والتقنيات النووية في الجامعات العربية بغية تأمين الخبرات المتخصصة في هذا الميدان الحيوي، وإنشاء المفاعلات النووية لأغراض البحث العلمي والتوسع في استخدامها في عملية التدريس، والبحث العلمي، والأنشطة الاقتصادية، والصحية، وإنشاء شبكات للرصد المبكر للتلوث الإشعاعي، ووضع خطط الطوارئ الوطنية لمواجهة الحوادث الإشعاعية والنووية، ودعم المنظمة العربية للطاقة الذرية كأداة للعمل العربي المشترك في هذا الميدان، وكذلك الطلب من الهيئة الدولية للطاقة الذرية وضع استراتيجية خاصة لامتلاك العلوم والتقنيات النووية للأغراض السلمية حتى عام ٢٠٢٠[١].

وفي سياق التوجه العربي لاستغلال الطاقة النووية في الأغراض السلمية، دعا الخبراء العرب الذين يمثلون الوزارات المعنية بشؤون الكهرباء، وهيئات الطاقة النووية في ختام

(١) القمة تدعو لوضع تصور إزاء الغموض النووي الإسرائيلي، صحيفة الشرق الأوسط، العدد (١٠٣٤٩)، ٣٠/ ٣/ ٢٠٠٧

اجتماعاتهم في تونس ٥/ ٧/ ٢٠٠٧ بمقر الهيئة العربية للطاقة النووية، دعوا الدول العربية التي لم تنشئ المؤسسات الوطنية المعنية بالطاقة الذرية إلى الشروع في اتخاذ الخطوات الضرورية لإنشائها، لما في ذلك من تأثير في تنمية الموارد البشرية القادرة على القيام بالتطبيقات النووية السلمية في شتى الميادين الاقتصادية، وإلى استصدار القوانين الوطنية للأمان النووي والوقاية الإشعاعية، وتضمنت توصياتهم ضرورة توظيف التقنية النووية في مشاريع وطنية انطلاقًا من المنافع الاقتصادية لكل دولة وحاجة التنمية فيها، ودرس الخبراء إنشاء محطات توليد الكهرباء بالطاقة النووية، ودعم الجهود العربية المتعلقة بهذا الخيار.

وهكذا تغيرت الأجندة العربية بعد أن توقف مسار البرامج النووية في المنطقة عن حدود امتلاك البرامج البحثية المحدودة التي تستند على مفاعلات صغيرة، وأغراض طبية وصناعية وزراعية معتادة بعيدًا عن توليد الكهرباء وتحلية المياه، حيث لم يوجد في المنطقة سوف مفاعلات نووية تتراوح طاقاتها بين (٢) ميجاوات، و (٢٢) ميجاوات، وهي: مفاعلات أنشاص الأول والثانى في مصر، وناحال سوريك في إسرائيل، وأصفهان في إيران، وتاجورا في ليبيا، وعين وزار في الجزائر، ومرافق محدودة في دول أخرى، فإن هذه التطورات المعلنة تشكل انطلاقة واسعة في اتجاه امتلاك عدة دول في المنطقة برامج نووية مدنية قوية قد يحدث تحولاً حقيقًا في شكل الإقليم.

الموقف الإسرائيلي من الخيار النووي العربي:

قامت إسرائيل بعدة إجراءات استهدفت إجهاض وتدمير أي محاولة عربية لتحقيق أي تقدم في المجال النووي أو في مجال الصواريخ، وتضمنت هذه الإجراءات أساليب سياسية، ودبلوماسية، ومخابراتية، وعسكرية، منها[(١)]:

(١) ستيف وثمان، بربيرن كروستي، القنبلة النووية الإسلامية، ترجمة محمد التميمي، دار الكتاب العربي، دمشق ١٩٩٤، صـ ٢٩

- بدأت مصر في أوائل الستينيات بمشروع لتطوير صواريخ أرض - أرض (القاهر والظافر) عمل فيه عدد من العلماء الألمان، فشنت إسرائيل حملة سياسية على المستشار الألماني «أديناور» واتهمته بمعاداة السامية، ونفذت المخابرات الإسرائيلية خطة لإرهاب العلماء الألمان في مصر، وكذلك أسرهم بإرسال خطابات ناسفة أصابت عددًا منهم، كما اختفي في ظروف غامضة عالم ألماني هو الدكتور «كروج» أحد كبار العاملين في المشروع.

- عندما وافق الرئيس الأمريكي «ريتشارد نيكسون» عام ١٩٧٤ على بيع مفاعل نووي أمريكي لمصر لتوليد الطاقة الكهربائية طلبت إسرائيل مفاعلاً مماثلاً، وتم التوقيع على الصفقتين في أغسطس ١٩٧٦ إلا أن إسرائيل بدأت في إثارة المشاكل إلى أن تم تجميد الصفقتين.

- في نهاية العام ١٩٧٦ وقع العراق اتفاقًا مع فرنسا لتزويده بمفاعلين نوويين، فبدأت إسرائيل مساعيها لنسف الاتفاق، واستمرت فرنسا في تصنيع المفاعلين، وعندما لم تحقق الإجراءات السياسية الهدف الإسرائيلي قام الموساد بعملية نسف لقلبي المفاعلين في مخازن سيناء طولون الفرنسي، ثم التدخل بعمل عنيف مباشر بتدمير المفاعل النووي العراقي اوزيراك في ٧ يونيو ١٩٨١.

- ابتزاز الشركات الأجنبية وتهديدها، والضغط عليها لوقف تعاملها مع الدول العربية في المجالات الاستراتيجية، مثلما حدث مع شركة (جلف أند جنرال أوتو ميكز) الأمريكية التي تراجعت عن مساعدة ليبيا في بناء مفاعل نووي في (سبها) تحت تأثير الضغوط الأمريكية الحكومية والأوساط الصهيونية.

- إرهاب واغتيال الكوادر العلمية والتقنية من العلماء العرب المرموقين في المجالات النووية كما سبق ذكره.

- الضغط على الدول الغربية المتقدمة لتحديد فرص طلاب العالم الثالث في

الدراسات ذات الصفة الاستراتيجية، ورفض انضمام طلاب العالم الثالث لأقسام علمية بأكملها، وهذا ما تتبعه بريطانيا، حيث ترفض التحاق أبناء دول العالم الثالث بالمستويات الدراسية الخاصة بتفريغ علماء الذرة والصواريخ.

- التخريب في الداخل عن طريق تجنيد وزرع العلماء والجواسيس داخل المشروع، كما حدث في مشروع الصواريخ المصري في الستينيات بواسطة النازي السابق «سكور تنسي» مقابل إغلاق ملفه النازي القديم، وكذلك تدمير مصنع الرابطة الليبي.

- شن الحملات التشهيرية واسعة النطاق للتهويل من أي خطوة عربية - مهما كانت متواضعة - باتجاه الجهد النووي من القنبلة العربية، والقنبلة الإسلامية، والقنبلة الإرهابية، والفوضى النووية... إلخ؛ من أجل تهيئة الرأي العام العالمي بقبول أي خطوة عنيفة موجهة لتحطيم الجهد العربي في هذا المجال.

وكانت قد أثيرت في نهاية عام ٢٠٠٤ حملة ضخمة حول برنامج نووي مصري سري لإنتاج الأسلحة النووية بزعم صحيفة «واشنطن بوست الأمريكية»، وهي الضجة التي اعتبرت ستارًا من الدخان على قضيتي البرنامج النووي الإسرائيلي، حيث ترفض إسرائيل التوقيع على معاهدة حظر الانتشار، وبالتالي عدم إخضاع منشآتها النووية للرقابة، والقضية الأخرى محاولة إحراج مدير عام الوكالة الدولية للطاقة الذرية حتى لا يتم التجديد له بفترة ثالثة[١].

الخليج والطاقة النووية:

بدأت دول الخليج العربي الحديث عن إمكانية الدخول إلى مجال الاستخدامات السلمية للطاقة النووية، وتضمن البيان الختامي للدورة السابعة والعشرين للمجلس

(١) البرنامج النووي المصري، تطوره وتراجعه وعسكرته ، مجلة الملك خالد العسكرية، العدد (٨٠)، مارس ٢٠٠٥، ص ص ٦١ - ٦٩.

الأعلى لمجلس التعاون لدول الخليج العربي ـ الذي عقد في الرياض بالمملكة العربية السعودية في الفترة من ٩ ـ ١٠ ديسمبر ٢٠٠٦ ـ عددًا من البنود ذات الصلة بالمسألة النووية السلمية والعسكرية، فقد حث إيران على الالتزام بالمعايير الدولية للأمن والسلامة وأن تراعى الجوانب البيئية في هذا الشأن وبالتعاون مع الوكالة الدولية للطاقة النووية، وطالب إسرائيل بالانضمام إلى معاهدة عدم انتشار الأسلحة النووية، وإخضاع كافة منشأتها النووية لنظام التفتيش الدولي التابع للوكالة، كما حث المجتمع الدولي بالضغط على إسرائيل لحملها على الاستجابة لمطالب المجتمع الدولي في هذا الشأن، وأكد مجددًا على مطالبته بجعل منطقة الشرق الأوسط خالية من كافة أسلحة الدمار الشامل بما فيها منطقة الخليج، مع الإقرار بحق دول المنطقة في امتلاك الخبرة في مجال الطاقة النووية للأغراض السلمية، على أن يكون ذلك متاحًا للجميع في إطار الاتفاقيات الدولية ذات الصلة، ووجه المجلس الأعلى بإجراء دراسة مشتركة لدول المجلس لإيجاد برنامج مشترك في مجال التقنية النووية السلمية طبقًا للمعايير الدولية(١).

وتنفيذًا لهذا التوجه قام الأمين العام لمجلس التعاون في فبراير ٢٠٠٧ بزيارة إلى العاصمة النمساوية (فينا) للتباحث مع المسئولين في الوكالة الدولية للطاقة الذرية حول مشروع البرنامج النووي الخليجي، حيث التقي المدير العام للوكالة، ورئيس لجنة الحد من انتشار الأسلحة النووية، وعدد من المسئولين، وأكد مدير عام الوكالة استعداد الوكالة لتقديم المساعدات النقدية لإجراء دراسة الجدوى الأولية حول برنامج نووي سلمي مشترك، والمساهمة بالخبرات العلمية في إطار هذا المشروع تأكيدًا على مبدأ الشفافية والاستخدامات السلمية وفقًا لمعاهدة عدم انتشار الأسلحة النووية والمعايير الدولية للأمن والسلامة والاتفاقيات الخاصة بالوكالة في هذا الشأن، كما استضافت الرياض في

(١) عادل محمد أحمد، مرجع سابق، ص ١٥.

شهر أبريل ٢٠٠٧ مدير عام الوكالة الدولية، وتم التباحث حول الموضوعات المتعلقة بجدوى بناء المنشآت النووية وطبيعة استخداماتها السلمية[١].

وفي ٢٢/ ٥/ ٢٠٠٧ أنهي الفريق المكلف بمتابعة إعداد دراسة الجدوى الأولية للطاقة النووية للأغراض السلمية لدول المجلس اجتماعهم في الرياض مع وفد خبراء الوكالة الدولية للطاقة الذرية، واعتبر نجاح هذا الاجتماع خطوة على طريق إنجاز الدراسة بالشكل الوافي، وفي إطار المدة الزمنية المطلوبة، الأمر الذي اعتبر في نظر الأمين العام لمجلس التعاون خطوة هامة وحيوية في طريق تطوير وامتلاك دول المجلس للتقنية النووية للاستخدام السلمي[٢].

وكانت المملكة العربية السعودية قد وقعت اتفاقية أمنية مع الولايات المتحدة الأمريكية في ١٦ مايو ٢٠٠٨ أثناء زيارة الرئيس الأمريكي «جورج دبليو بوش» للمملكة تضمنت ضمن بنودها التعاون النووي خاصة ما تعانية المملكة من مشكلات خاصة بتحلية المياه ذات التكلفة العالية حاليًا وأيضًا بالنسبة للطاقة الكهربائية والطاقة عمومًا وهو ما كان دافعًا للمملكة لتبني مشروع نووي سلمي وهي نفس ما تعانيه باقي دول مجلس التعاون الخليجي[٣].

الطاقة النووية ومفاعلاتها:

الطاقة هي قدرة المادة على إعطاء قوى قادرة على إنجاز عمل معين، وتنقسم الطاقة بحسب مصادرها إلى مصادر متجددة، وأخرى غير متجددة، فالمصادر المتجددة عبارة عن المصادر الناضبة، أي التي ستنتهي مع الزمن لكثرة الاستخدام، وهي موجودة في الطبيعة

(١) دول الخليج تسعى لامتلاك الطاقة النووية www.xinhuanet.com

(٢) العطية يلتقي فريق متابعة إعداد دراسة جدوى أستخدام الأسلحة النووية، صحيفة الرياض، العدد (١٤٢١٢)، ٢٢/ ٥/ ٢٠٠٧.

(٣) لواء دكتور جمال مظلوم ـ الاتفاقية الأمنية السعودية ـ الأمريكية في مايو ٢٠٠٨ مركز يافا للدراسات ـ القاهرة ـ ٩ أكتوبر ٢٠٠٨

بكميات محددة وغير متجددة، وهي بالإضافة إلى ذلك ملوثة للبيئة، وتشكل (٨٦٪) من حاجة العالم بشكل عام من الطاقة، بينما تأتي النسبة الباقية من خلال المفاعلات النووية وتقدر بنسبة (٦,٧٪)، والمشاريع الكهرومائية بنسبة (٦,٧٪)، ولا تساهم مصادر الطاقة المتجددة إلا بـ ٨,٠٠٪) من طاقة العالم، وتتكون المصادر غير المتجددة للطاقة من الوقود الأحفُوري، ويشمل النفط والغاز الطبيعي والفحم.

ويعتبر النفط أهم مصادر الطاقة وأكثرها انتشارًا، ويساهم بنحو (٣٨٪) من إنتاج الطاقة العالمية، نظرًا لسهولة نقله وتحويله إلى مشتقات نفطية تتفاوت في الخصائص والاستخدام، أما مصادر الطاقة المتجددة: فهي عبارة عن مصادر طبيعية دائمة وغير ناضبة ومتوفرة في الطبيعة ومتجددة باستمرار ما دامت الحياة قائمة، وتتميز بعدة ميزات من بينها أنها تعتبر طاقة محلية وطبيعية متيسرة لكافة الأفراد والشعوب والدول بشكل وفير، وبخاصة في المناطق الأقل حظًا من التطور الحضاري، كما تعد سليمة من الناحية البيئية ولا تتسبب في إصدار غازات ضارة بطبقة الأوزون، أو تؤدي إلى ارتفاع درجة الحرارة كغاز ثاني أكسيد الكربون، وتناسب الإمكانيات البشرية والتقنية والاقتصادية للدول النامية.

وفي بداية السبعينيات دخلت الطاقة النووية حقبة الاستغلال التجاري في شمال القارة الأمريكية ودول أوروبا الغربية، ولكنها بقيت بعيدة المنال لغالبية الدول النامية، وحتى عام ١٩٧٤ كان النجاح في إنشاء المفاعلات النووية في الدول النامية مقتصرًا على الهند، والأرجنتين، وباكستان[١].

وحتى عام ١٩٨٥ بلغ عدد المفاعلات النووية قيد الاستخدام في العالم (٣٦٥) مفاعلاً، ارتفع عام ١٩٩٠ إلى (٤١٩) مفاعلاً، ثم إلى (٤٣٥) مفاعلاً عام ١٩٩٥، ثم إلى (٤٣٦) مفاعلاً عام ٢٠٠٠، ثم إلى (٤٤٠) مفاعلاً. ومنذ عام ١٩٥٠ حتى عام ٢٠٠٤

(١) إبراهيم عاصم، السياسات النووية للدول النامية، مجلة الحرس الوطني، العدد (٢٤٣) سبتمبر ٢٠٠٢، صـ ٣٢

توقف عن العمل (١١٨) مفاعلاً، وهناك (٢٦) مفاعلاً قيد البناء في الهند منذ عام ٢٠٠٤[١]، وعلى الرغم من أن امتلاك القدرات النووية قد يؤدي إلى امتلاك السلاح النووي ـ حال توفر متطلبات تقنية وفنية عالية مع إرادة سياسية تطمح لامتلاكه ـ فإن امتلاك هذه القدرات لم يؤد في كثير من الحالات إلى امتلاك السلاح النووي، فعلى سبيل المثال كانت نسبة الدول التي تمتلك أسلحة نووية إلى الدول التي امتلكت قدرات نووية في أوائل السبعينيات (١ : ٨)، وفي الثمانينيات كان عدد الدول التي تمتلك قدرات نووية يصل إلى (٦٥) دولة منها (٣٠) دولة تمتلك مفاعلات قوى، بينما لم يزد عدد الدول التي تمتلك ترسانة نووية مُعلن عنها أو غير معلن على (١٢) دولة، واستمرت النسب التي تثبت ذلك على ما هي عليه حتى عندما دخلت دول جديدة إلى النادي النووي العسكري، الأمر الذي يثبت أن امتلاك القدرة النووية لا يعني صناعة أسلحة نووية، فالأمران مختلفان تمامًا[٢].

الأهمية الاقتصادية للطاقة النووية:

تجدر الإشارة إلى أن الحديث عن الطاقة النووية يرتبط دائمًا بالمفاعلات النووية باعتبارها الأجهزة المستخدمة في عملية الانشطار أو الاندماج النووي، والتحكم في إطلاق الطاقة الناتجة بحيث يمكن تجنب أية مخاطر ناجمة عن عملية الانشطار، وتعدد أنواع هذه المفاعلات ومجالات استخداماتها، وفي الغالب تبدأ البرامج المتعلقة بهذه المفاعلات تحت الاستخدام السلمي للطاقة النووية بغرض تحقيق أهداف اقتصادية تتعلق بعملية التنمية في الدول التي تستخدمها، ومن هذه الأهداف[٣]:

---

(١) مها النحاس، العالم والعصر النووي، صحيفة الأهرام، العدد (٤٣٧٧٠)، ١٨/ ١٠/ ٢٠٠٦

(٢) محمد فؤاد، الخط الفاصل بين الاستخدام العسكري والسلمي للطاقة النووية، صحيفة الأهرام، العدد (٤٣٧٧٠)، ١٨/ ١٠/ ٢٠٠٦

(٣) حنان رجائي عبد اللطيف، توجه دول مجلس التعاون الخليجي نحو الطاقة النووية (الأبعاد الاقتصادية والعسكرية)، مجلة الدفاع السعودية، العدد (١٤١)، صـ ١٠٠

١ ـ توليد الطاقة الكهربائية اللازمة لمتطلبات النمو الصناعي والزراعي، وتلبية الحاجات المتزايدة للسكان في مجال الطاقة الكهربائية الرخيصة والنظيفة، ومن المعروف أن الدول المتقدمة تكثف من استخداماتها للطاقة النووية في هذا الشأن، حيث تشير الإحصاءات إلى زيادة نسبة الطاقة الكهربائية باستخدام التقنية النووية من (٩٪) في الثمانينيات إلى حوالي (٣٥٪) في عام ٢٠٠٦، وذلك كنسبة من إجمالي الكهرباء المولدة من كافة المصادر.

٢ ـ تحلية مياه البحر بكميات كبيرة وبتكلفة منخفضة في الدول التي تعاني من نقص المياه العذبة اللازمة للتوسع الصناعي، والزراعي، والنمو السكاني.

٣ ـ تحضير النظائر المشعة لتلبية احتياجات أنشطة البحث العلمي في الجامعات، ومراكز البحث العلمي في كافة المجالات الطبية من تشخيص وعلاج للأمراض المختلفة، والمجالات الزراعية، وأبحاث الفضاء والأبحاث الجيولوجية بالإضافة إلى استخدامها في مجالات حفظ الطعام، وسلامة البيئة.

٤ ـ تحقيق الأمان ومعايير الحفاظ على البيئة في مجال توليد الطاقة. .

الأهمية العسكرية للطاقة النووية:

غالبًا ما تتطور البرامج النووية للدول من مجرد الاستخدام السلمي للطاقة في الأغراض الاقتصادية لتتحول إلى الاستخدامات العسكرية، خاصة في ظل تزايد الأهمية العسكرية للطاقة النووية، وبالتحديد فيما يتعلق بقدرتها على رسم وتشكيل السياسات الاستراتيجية والدفاعية للدول في الوقت الراهن، وذلك بما يحقق من قوة الدفاع والردع، فضلاً عن أنها تحدد شكل السياسة الخارجية للدول، وخاصة تجاه الدول النووية الأخرى وتجاه الدول التي بينها صراع عسكري، ويمكن قراءة ذلك بوضوح في حالة إسرائيل فامتلاكها للقدرات النووية والأسلحة النووية ذات القدرات الهائلة جعلها القوة النووية

الوحيدة في منطقة الشرق الأوسط، الأمر الذي يحقق لها مجموعة من المزايا الاستراتيجية، من أهمها[1]:

- الإخلال بالتوازن الاستراتيجي مع دول المنطقة على المدى البعيد لصالحها.
- دعم مواقفها السياسية والتفاوضية باستغلال ما يمثله رصيد قوتها العسكرية من تقدم تكنولوجي.
- إستخدام الخيار التقني كأحد الأدوات الفعالة في مجال استراتيجية الردع على المستوى العسكري.
- دفع الجانب العربي لإعادة حساباته إزاء حجم الضرر الذي قد يلحق به من جراء التقدم العسكري الإسرائيلي في حالة سعى الدول العربية للدفاع عن نفسها ضد عدوان إسرائيلى محتمل.

نجاح البرامج النووية السلمية:

الأمر الذي لاشك فيه أن دخول الدول العربية مجال الاستخدام السلمي للطاقة النووية أصبح بحسب الكثيرين أمرًا حتميًا وضروريًا، ليس فقط لتنويع مصادر الطاقة، ولكن أيضًا لدفع مسيرة التنمية الشاملة في هذه الدول، وهو الأمر الذي لا تحظره القوانين الدولية، بل هو حق أصيل تكفله معاهدة منع الانتشار النووي، وخاصة مادتها الرابعة التي تشير بوضوح إلى حق الدول في الانتفاع من الاستخدامات السلمية للطاقة النووية فالإحصاءات الصادرة عن الجمعية النووية العالمية ومقرها (لندن) تشير إلى وجود (٢٨) مفاعلاً نوويًا جديدًا تحت الإنشاء في العالم اليوم، بالإضافة إلى (٦٢) مفاعلاً تحت التخطيط و (١٦٠) مفاعلاً مقترحًا معظمها في القارة الآسيوية، فيما يقدر البعض عدد الدول التي تمتلك القدرة النووية، وفي بعض الأحيان المواد المطلوبة لصناعة الأسلحة النووية بنحو (٤٩) دولة، منها (٩) دول نووية بالفعل[1].

---

(١) زكريا حسين، الترسانة النووية الإسرائيلية، التهديد والمواجهة، دراسات استراتيجية، العدد (٢٨) أبريل ١٩٩٥، صـ ٢

(٢) مصر وخيار الاستخدام السلمي للطاقة النووية www.ecss.ac.ae/cda

غير أن الدخول في هذا المجال يتطلب درجة عالية من الحيطة والحذر، والتأكد من إجراءات الأمان والسلامة الفنية، لأن حدوث أي خطأ في هذا المجال قد يترتب عليه حدوث تسرب إشعاعي، ومن ثم كوارث بيئية وصحية خطيرة ليس فقط في الدولة التي تنتج التقنية النووية، ولكن أيضًا في كافة دول المنطقة المحيطة بها، وما أسفرت عنه كارثة (تشيرنوبل) ليس ببعيد.

فنجاح البرنامج النووي يرتبط بشكل وثيق بعدة متطلبات أساسية، وأكثر هذه المتطلبات أهمية هي إيجاد منظمة للتنمية النووية الوطنية، فلقد أبدت هذه المنظمة فائدتها في الأقطار النامية التي أدخلت النشاطات النووية، وذلك بدءًا من استخدام الطاقة النووية سلميًا إلى مباشرة مشاريع نووية كبيرة، حيث أوكلت إليها مسؤولية تطوير البرامج النووية الوطنية وفي هذا الصدد يصبح من الضروري ـ تنفيذًا لقرار القمة الخليجية الخاص بإدخال التقنية النووية كما يرى البعض ـ الاتفاق على تأسيس مؤسسة خليجية متخصصة في الطاقة النووية تحت مسمى الوكالة الخليجية للطاقة النووية، وتكون هذه الوكالة إحدى مؤسسات العمل الخليجي المشترك، وهدفها الرئيسى إبرام الاتفاقيات مع الدول المتقدمة لوضع الخطط اللازمة للمضي قدمًا في وضع بناء شامل للطاقة النووية على المستوى الخليجي، ويرى أصحاب هذا الاقتراح أن مدينة الملك عبد العزيز للعلوم والتقنية ـ بخبراتها الواسعة ـ تستطيع أداء دور إيجابي في دعم الوكالة الخليجية للطاقة النووية[(١)].

وبالإضافة إلى ذلك، فهناك ثلاث متطلبات أخرى يتعين تحقيقها لتطويع التقنية النووية لخدمة الأهداف الوطنية، فللحصول على الفائدة القصوى من هذه العملية لابد أن تكون الطاقة البشرية العلمية والتقنية في الدول التي تستقبل هذه التقنية قادرة على امتصاص المظاهر الرئيسة للطاقة النووية، كما أن إعداد تلك الطاقة البشرية يجب أن يكون

---

(١) أمين ساعاتي، قمة الرياض تفتح الطريق أمام الوكالة النووية الخليجية، صحيفة الاقتصادية الإلكترونية، العدد (٤٩٩٣)، ١٣/ ٧/ ٢٠٠٧

مناسبًا لكي يمكنها من حل الإشكاليات التي تصحب استخدام تلك التقنية، وحول هذا المطلب تفيد المعطيات المتوفرة بأن الوطن العربي يملك طاقات محدودة في هذا المجال، وفي الدول العربية المهتمة بالطاقة النووية يسود اعتقاد بضرورة إسراعها في حث العلميين والفنيين لدعم هذا العمل الوطني، وخلق البنية المساعدة للتدريب ومراجعة وتنمية جميع الأعمال الدائرة في فلك التعليم العالي بشكل خاص، وفي إطار البحث والتطوير بشكل عام، وإضافة إلى هذه القدرات البشرية فإن مساهمة الصناعة الوطنية في توطيد الصناعة النووية الثقيلة لابد وأن يكون كبيرًا قدر المستطاع، بحيث لا يتم الاعتماد على قيام شركات أجنبية ببناء المفاعلات النووية، وتوفير كل ما يلزم من تقنية لهذا المشروع وهو ما يطلق عليه تسليم المفتاح.

يضاف إلى ما تقدم من متطلبات فإنه يمكن اعتبار قبول الرأي العام للتقنية النووية أحد القضايا الرئيسة التي تحكم تلك التقنية فالأداء النووي، وتوفير الوقود النووي، والسلامة النووية، ومعايير الوقاية النووية، ومعالجة المخلفات النووية، قضايا كبيرة يثيرها الرأي العام في وجه أي برنامج نووي.

أبعاد البرنامج النووي الخليجي:

قد يندهش البعض عن سبب احتياج بعض دول مجلس التعاون الخليجي التي تمتلك نصف احتياطي النفط العالمي، للطاقة النووية على الرغم من تكلفتها العالية، وكان الجواب الذي قدمته هذه البلدان أنها تريد أن تستثمر من أجل المستقبل، وتحسبًا لليوم الذي تجف فيه مصادر النفط، فهذه الدول تعتمد بشكل أساسي على البترول كمصدر للطاقة والدخل القومي مستشهدين بمملكة البحرين والتي نضب منها النفط قبل سنوات، والتي تأتي كأول دولة خليجية يتم الإعلان فيها عن اكتشافه، فكان من الطبيعي أن تبحث عن البديل استنادًا إلى مجموعة من العوامل الاقتصادية والاعتبارات السياسية والعسكرية.

١. الأبعاد الاقتصادية:

- رغم أن دول مجلس التعاون الخليجي دول رئيسة في مجال إنتاج الطاقة والغاز وتصديرهما، فإن هذا لا ينفي حقها وحاجاتها الكبيرة والماسة إلى إنتاج الطاقة النووية في إطار استعدادها الاستراتيجي لمرحلة ما بعد النفط، حيث تعتمد هذه الدول بشكل رئيسي على النفط كمصدر وحيد للطاقة في إنتاج الكهرباء وتحلية المياه، وهما قضيتا وجود وأمن قومي أساسيتان لهذه الدول، وبالتالي لابد من التخطيط طويل الأجل لضمان توفيرهما وعدم الارتهان في ذلك إلى مورد ناضب مثل النفط، ولاشك أن امتلاك الطاقة النووية يعد عنصرًا أساسيًا لأي تخطيط مستقبلي من هذا النوع[١].

- وفقًا للتوقعات فإن استمرار التزايد السكاني والنمو الاقتصادي بمعدلات مرتفعة من شأنه أن يؤدي إلى مواصلة نمو استهلاك الكهرباء، والغاز، والمشتقات النفطية، والمياه العذبة بمعدلات مرتفعة كذلك، مما يعني المزيد من محطات القوى الكهربائية ووحدات التحلية المكلفة مع نمو متسارع لاستهلاك النفط والغاز كوقود لهذه المحطات، في حين أن المستقبل الواعد للطاقة النووية في مجال توليد الكهرباء وتحلية المياه يمكن أن يجعلها أحد المصادر التي يمكن أن يعتمد عليها لتلبية الاحتياجات المتزايدة من الطاقة الكهربائية والمياه العذبة في دول المجلس[٢].

- جملة المميزات التي تحظى بها الطاقة النووية فمن مميزات الطاقة النووية أنها تقدم طاقة رخيصة على المدى الطويل، كما أن الطاقة النووية من مصادر الطاقة

(١) عادل البهنساوي وتركي الصهيل، عوامل سياسية واقتصادية وقفت أمام سعي بعض الدول العربية للاستفادة من الدول النووية، صحيفة الشرق الأوسط، العدد (١٠٣٠٠)، ٩/ ٢/ ٢٠٠٧

(٢) شحاتة ناصر، الملكف النووي الخليجي، قراءة في الأبعاد المختلفة، مركز الإمارات للدراسات والبحوث الاستراتيجية، www.ecssr.com

النظيفة، وإذا كانت مشكلة التخلص من النفايات النووية تمثل المشكلة الحقيقية للمفاعلات في تأثيرها على البيئة، فالحقيقة أن حجم هذه النفايات النووية أقل بمراحل من النفايات الناتجة من محطات البترول أو الفحم.

- بالنظر إلى ارتفاع أسعار البترول مع النقص في احتياطياته، وبالنظر إلى التأخر في التوصل لبديل للطاقة الاندماجية، فإن العودة إلى الحل النووي لأزمة الطاقة العالمية تبدو حتمية، ففي تقرير متشائم حول مستقبل الطاقة في العالم حذرت الوكالة الدولية للطاقة من نقص إمدادات البترول في الأسواق العالمية، مما سيؤدي إلى ارتفاع سعر البرميل بدرجة حادة، وانخفاض كبير في معدل نمو الاقتصاد العالمي، ورسم التقرير صورة قائمة للاقتصاد العالمي في ظل الارتفاع الحاد في سعر البترول نتيجة انخفاض الإنتاج العالمي خلال الأعوام الخمسة القادمة واستمرار الزيادة في الطلب على البترول والغاز الطبيعي، ومع التوقعات بارتفاع معدل نمو الاقتصاد العالمي بنسبة (٥ , ٤٪) نبه التقرير إلى أن الطلب على البترول سيرتفع إلى (٨ , ٩٥) مليون برميل يوميًا عام ٢٠١٠ مقارنة بـ (٦ , ٨١) مليون برميل في العام ٢٠٠٧، وفي الوقت نفسه يتوقع التقرير انخفاض إنتاج منظمة أوبك بمعدل مليوني برميل يوميًا في عام ٢٠٠٩، وانخفاض إنتاج الدول المنتجة من خارج المنظمة بمعدل (٨٠٠) ألف برميل يوميًا.

- على الرغم من ارتفاع تكلفة بناء المحطات النووية قياسًا ببناء المحطات التقليدية إلا أن تكلفة الإنشاء في المحطات النووية قد يصل إلى ٤/ ٣ التكلفة الإجمالية، بينما لا تشكل تكلفة الإنشاء في المحطات التقليدية سوى ٢٠٪ من التكلفة الكلية للمشروع، وبالمقابل فإن المحطات النووية تنتج الكثير من الطاقة فهي قادرة على إنتاج ألف ميجاوات، وبعضها يصل إنتاجه من (١٦٠٠ ـ ١٨٠٠) ميجاوات، بينما تبقى طاقة إنتاج المحطات التقليدية بحدود (٣٠٠) إلى (٨٠٠) ميجاوات.

الأبعاد السياسية والعسكرية:

مع أن التوجه الخليجي لامتلاك الطاقة النووية يستند إلى مبررات استراتيجية واقتصادية قوية تتعلق بالأمن القومي في مفهومه الشامل، إلا أن هناك العديد من الأسباب التي أعطت أبعاده السياسية والعسكرية أهمية خاصة أدت إلى تسليط الضوء عليها بشكل كبير من قبل الخبراء والمعنيين خلال الفترة الماضية وتقديمها على ما عداها إلى الحد الذي أدى إلى اعتبار الحديث عن أي نوع من التكنولوجيا النووية في الخليج يثير نوعًا من سباق التسليح النووي.

ولعل أهم الأسباب التي أعطت التوجه الخليجي أبعادًا سياسية وعسكرية تتمثل في أن الإعلان عن هذا التوجه جاء في الوقت الذي يحتدم فيه التوتر حول البرنامج النووي الإيراني، ويشتد القلق الخليجي تجاهه، فضلاً عن تصاعد الاحتقان الطائفي في المنطقة وما يكشفه من توتر ظاهر في العلاقات الخليجية - الإيرانية على هذه الخلفية، والسبب الثاني هو التصريحات التي صدرت قبل القمة الخليجية عن أن انتشار أسلحة الدمار الشامل في المنطقة سوف يدفع بالدول المتقدمة فيها إلى المبادرة إلى برامج نووية سرية كانت أم علنية بهدف خلق الاتزان العسكري في المنطقة دفاعًا عن مصالحها.

من هذا المنطلق يمكن القول إن التوجه الخليجي ينطوي على رسالتين أساسيتين، أولاهما: موجهة لطهران مفادها أن دول مجلس التعاون لن تقف مكتوفة الأيدي في مواجهة امتلاك إيران القدرة النووية، والرسالة الأخرى موجهه للولايات المتحدة الأمريكية، ودفعها إلى مزيد من الحسم في التعامل مع إيران وسياسة التغلغل في المنطقة.

كما أن القمة العربية التي عقدت في الرياض في مارس ٢٠٠٧ قد حذرت من سعي إيران لامتلاك تكنولوجيا الذرة، إذ إن ذلك سيؤدي إلى سباق تسلح نووي تدميري وخطير في المنطقة، على الرغم من أن طهران كانت أول المرحبين بالإعلان الخليجي، حيث أبدت استعدادها بعد ساعات قليلة من هذا الإعلان على تقديم أي نوع من أنواع المساعدة التي يحتاجها الخليجيون في هذا الشأن، وإن رأي المحللون أن هذا العرض لا

يوجد به شيء علمي، وأنه لا يعدو كونه رسالة سياسية أكثر منها رسالة جدية مفادها: أن طهران لا تعترض على أن تقوم الدول الخليجية باستخدام الطاقة النووية السلمية. فلماذا تكون هناك اعتراضات حينما يكون الحديث عن برنامج إيران النووي، وكان هذا الموقف الإيراني أحد أسباب الارتباك الذي اتسم به رد الفعل الأمريكي، فقد دعمت الولايات المتحدة في البداية هذا التوجه النووي الخليجي، وقالت إنه يتفق مع توجيهاتها المشجعة للبحث عن مصادر بديلة للطاقة الهيدروكربونية، إلا أنها عادت وتراجعت في موقفها على لسان وزيرة خارجيتها التي قالت: «إنها تريد أن تعرف المزيد عن خطط دول الخليج لدراسة برنامج الطاقة النووية»، وهذا ما دفع الأمين العام لمجلس التعاون الخليجي إلى القول بأن الطموح النووي الخليجي مشروع، وأنه إذا أرادت أي جهة أن تطلع على الدراسة الخليجية في هذا الخصوص فإنه من الأفضل أن يكون ذلك بعد إتمام الدراسة.

يتضح لنا أن:

للمشروع النووي الخليجي انعكاساته على البنية الداخلية لدول مجلس التعاون الخليجي، لكونه يعكس إرادة حقيقية للنهضة في هذه المنطقة؛ لأن المنطقة تدخل عصرًا جديدًا من العلم والتقنية يمكن أن يكون الجسر الذي تعبر عليه إلى التقدم المنشود؛ ولأنه أيضًا يؤكد أن هناك نية حقيقية لاستثمار كافة مصادر القوة التي تحتويها دول المجلس، فهذه الدول تمتلك قدرات مالية واقتصادية هائلة تسعى لتوظيفها في إحداث نقلة نوعية في مجال الكفاءة العلمية والتقنية للقوة البشرية الخليجية، كما يمكن أن يكون قاطرة لغيره من المشروعات، فضلاً عن كونه مشروعًا مشتركًا له مردود اندماجي وتكاملي يفوق مردود أي مشروع آخر، علاوة على أن امتلاك الطاقة النووية حق مشروع لكافة الدول بحسب المعاهدات والاتفاقات الدولية، خصوصًا وأن المشروع النووي الخليجي قد رافقه مستوى عالٍ من الشفافية بإشراك الوكالة الدولية للطاقة الذرية، والاستعانة بالخبرات الدولية المتميزة.

ثانيًا ـ الأردن:

قام وزير الخارجية الفرنسي «برناركو شنير» أثناء زيارته لعمان في ٣٠ مايو ٢٠٠٨ ولقائه مع نظيره الأردني «صلاح البشير» بتوقيع اتفاقًا للتعاون في المجال النووي المدني.

عقب ذلك أكد الملك «عبد الله الثاني» العاهل الأردني في ٢٧ أغسطس ٢٠٠٨ أن بلاده ستوقع اتفاقًا للتنقيب عن اليورانيوم مع مجموعة «أريفا» الفرنسية وقال خلال افتتاح مؤتمر رجال الأعمال الفرنسيين «ميديف» السنوي الذي بدأ أعماله في باليزو في فرنسا عن قرب توقيع الاتفاق وفي نفس اليوم حضر العاهل الأردني مع الرئيس الفرنسي نيكولا ساركوزي توقيع بروتوكول يهدف إلى توسيع التعاون النووي السلمي بين البلدين وقال الزعيمان في بيان مشترك أن الاتفاق بين الأردن والشركة الفرنسية يعتمد على التنقيب في مناطق وسط المملكة(١).

كما أيد مسئولي الشركة أنها أجرت محادثات تمهيدية مع الأردن وأن أريفا تدعم القرار الأردني للتزود بصناعة نووية مدنية وترحب بالأسلوب الشفاف للأردن الذي يقدم كل الضمانات في مجال السلامة ومنع الانتشار وكان رئيس الوزراء الأردني نادر الذهبي قال أن بلاده بصدد توقيع اتفاق مع أريفا لشراء مفاعل نووي يستخدم للأغراض السلمية خصوصًا لتوليد الطاقة الكهربائية وتحلية المياه للمملكة التي تعاني من شح في مصادر الطاقة.

ثالثًا ـ سوريا:

في ليل الأربعاء / الخميس ٦ سبتمبر ٢٠٠٧ أعلنت سوريا عن تسلل طائرات حربية إسرائيلية إلى شمال شرق البلاد من جهة البحر المتوسط في اتجاه مدينة حلب في شمال البلاد خارقًا جدار الصوت وأضاف المصدر السوري أنه تم التصدي للطائرات الإسرائيلية من قبل وسائط الدفاع الجوى التي أجبرته على المغادرة بعدما ألقى بعض ذخائره في أماكن خالية دون أن يتمكن من إلحاق أي إضرار بشرية أو مادية.

(١) الحياة، في ٢٨/ ٨/ ٢٠٠٨.

وتردد أن وزير الخارجية السوري أجرى مباحثات في تركيا في العاشر من سبتمبر لبحث كيفية السماح للطائرات الإسرائيلية بالهرب من الأجواء السورية للتركية أثناء هروبها من مضادات الدفاع الجوى السورية.

وعقب الحادثة أعلنت مصادر أمريكية أن الطائرات الإسرائيلية استهدفت موقعًا لمعدات نووية قادمة من كوريا الشمالية إلى سوريا.

وقد ثار جدلاً كثيرًا منذ تلك اللحظة واتهام سوريا بوجود برنامج نووي عسكري سرى لديها سواء من جانب الولايات المتحدة الأمريكية أو إسرائيل واستقبلت سوريا عقب هذه الواقعة مفتشين من الوكالة الدولية للطاقة الذرية[١].

وفي الحادي والعشرين من سبتمبر ٢٠٠٨ كشف دبلوماسيين من الوكالة الدولية للطاقة الذرية أن عينات جزئية من موقع «الكبر» الذي قصفته إسرائيل في منطقة دير الزور السورية لم تظهر ما يدعم المزاعم الأمريكية بأن الموقع كان مفاعلاً نوويًا سريًا بني بمساعدة خبراء من كوريا الشمالية لكنهم شددوا على أن هذه نتيجة أولية في انتظار نتائج اختبارات بيئية مفصلة[٢].

وتزعم واشنطن أن موقع الكبر السوري الذي قصفته إسرائيل عام ٢٠٠٧م كان مفاعلاً شبه مكتمل لإنتاج البلوتونيوم أنشئ بمساعدة كوريا الشمالية واتهمت دمشق بإخفاء منشئات مرتبطة به ما تنفيه السلطات السورية ورغم سماحها لفريق من مفتشي الوكالة الدولية بزيارة الموقع الصحراوي في يونيو ٢٠٠٨ وبدأ التحقيق في أبريل العام ٢٠٠٨ فإنها رفضت تكرار زيارته والسماح بزيارة مواقع أخرى[٣].

ويجرى المفتشون عادة اختبارات لقياس النشاط الإشعاعي في المواقع المشتبه بها

---

(١) لواء دكتور جمال مظلوم ـ مجلة الدفاع ـ باب أضواء ـ نوفمبر ٢٠٠٧.
(٢) جريدة الحياة، في ٢٢/ ٩/ ٢٠٠٨.
(٣) الأهرام، في ٢٢/ ٩/ ٢٠٠٨.

ولكن مهمتهم هذه المرة كانت أصعب لأن بناء المفاعل المزعوم بحسب معلومات استخباراتية قدمتها أمريكا وإسرائيل ودولة ثالثة غير معروفة لم يكن مكتملاً في موعد الغارة التي شنها الطيران الإسرائيلي ما يعني أن الموقع لم يحتو أي مواد نووية قد تسبب نشاطًا إشعاعيًا كهذا.

واضطر المفتشين إلى بناء بحثهم على أساس التفتيش عن مواد معينة في التربة مثل الجرافيت الذي يستخدم للتبريد في مفاعل نووي كوري قالت المعلومات الاستخباراتية أن سوريا اتخذته نموذجًا خلال بنائها المفاعل المزعوم وكان هذا صعبًا للغاية لأن التربة غطتها مادة الخرسانة المسلحة التي استخدمتها سوريا في بناء جديد على أنقاض الموقع وأكد د/ محمد البرادعي مدير عام الوكالة الدولية للطاقة الذرية في كلمته في افتتاح أعمال اجتماع مجلس محافظي الوكالة الدولية في فينيا إلى عدم توفر أدلة على حيازة سوريا على مواد نووية أو سعيها لبناء مفاعل نووي[1].

وبخلاف «الكبر» تريد الوكالة زيارة ثلاثة مواقع أخرى لكن سوريا تصر على منعها مؤكدة أن فتح هذه المواقع سيكشف إسرار عسكرية كذلك يرغب الخبراء في زيارة ثانية لتوجيه أسئلة إلى مسئولون سوريين عن زيارات متبادلة مع نظراء لهم من كوريا الشمالية تزعم المعلومات الاستخباراتية أن هدفها كان تنسيق التعاون النووي فيما تؤكد دمشق أنها لقاءات عابرة وغير رسمية.

عقب ذلك وفي ٢٥ سبتمبر ٢٠٠٨ اتهم مندوب الولايات المتحدة الأمريكية لدى الوكالة الدولية للطاقة الذرية سوريا بأنها خرقت اتفاق الأمان النووي بعدم الإفصاح عن المفاعل النووي الذي كانت تعتزم بناءه وأضاف أن سوريا تتعاون مع كوريا الشمالية مشيرًا إلى أن المفاعل الذي كانت تقوم ببنائه شبيه بمفاعل كوريا الشمالية الذي ينتج البولوتنيوم.

---

(١) الأهرام في ٢٣/ ٩/ ٢٠٠٨.

وفي أثناء اجتماع مراقبي الوكالة الدولية للطاقة الذرية للأمم المتحدة في الثالث من أكتوبر ٢٠٠٨ والتي تضم في عضويتها ١٤٩ دولة رفضت سوريا الموافقة على فتح مواقعها العسكرية أمام مفتشي الوكالة وبررت ذلك بتهديد أمنها القومي وأوضح المدير العام لهيئة الطاقة الذرية السورية أن حكومته تتعاون مع الوكالة بشفافية كاملة وستمضي في ذلك حتى النهاية[١].

ذكرت صحيفة نويازيوكر تسايتونج السويسرية فى ١٩ مارس ٢٠٠٣ أن المنشق الإيرانى الجنرال السابق على رضا أصغرى أبلغ الولايات المتحدة الأمريكية أن طهران كانت تمول مشروعا تنفذه كوريا الشمالية لتحويل سوريا إلى قوة نووية ونسبت إليه أن الغارة الإسرائيلية التى استهدفت موقعاً سورياً دمرت مفاعلاً سرياً كان يعمل لهذا الغرض.

كما زود الغرب بعدما غير انتماءه فى فبراير ٢٠٠٧ حين فر من بلاده بمعلومات مهمة عن المشروع النووى الإيرانى وأشار إلى أن المفاجأة الكبرى تمثلت بتأكيده أن إيران كانت تمول مشروعا نوويا سريا بين سوريا وكوريا الشمالية.

وادعى أن الاستخبارات الأمريكية رصدت شحنات مواد بناء توجهت سن كوريا الشمالية إلى سوريا عام ٢٠٠٢ ورصدت الأقمار الصناعية الأمريكية المنشأة فى عام ٢٠٠٣ لكنها حسب زعمهم لم تثر ريبتها لأن السوريون منعوا الاتصالات الهاتفية واللاسلكية واعتمدوا على حاملى الرسائل فى التواصل مع الموقع وهى طريقة من العصور الوسطى لكنها فعالة.

وزعم أن تحقيقات مشتركة بين الاستخبارات الأمريكية والإسرائيلية تضمنت بحسب قوله إرسال وحدة كوماندوز إسرائيلية من ١٢ رجلا نقلتهم مروحيات فى أغسطس ٢٠٠٧ لإلتقاط صور للموقع وأخذ عينات من التربة كانت حاسمة لجهة

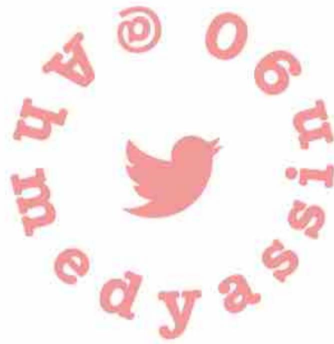
---

(١) الحياة، في ٤ أكتوبر ٢٠٠٨ ـ صـ١ و ٦.

وجود مفاعل على النمط الكورى الشمالى ونقل عن مصادر أخرى أن المفاعل كان كبيرا لدرجة تمكنه من تصنيع كمية من البلوتونيوم سنوياً تكفى لصنع قنبلة ذرية.

وكانت الغارة الإسرائيلية سبقها إعتراض سفينة لكورية الشمالية تحمل وقود نووى كانت فى طريقها إلى سوريا[١].

(١) الحياة فى ٤/ ١٠/ ٢٠٠٨ - مرجع سابق.


@Ahmedyassin90

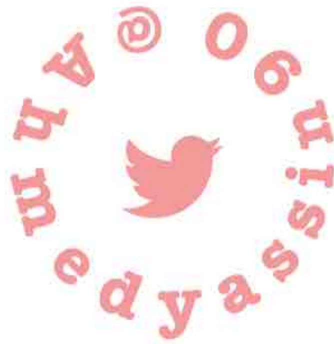
الباب الخامس

مخاطر الانتشار النووى فى آسيا على المنطقة العربية

الفصل الأول: انعكاسات ضرب البرنامج النووى الإيرانى.

الفصل الثانى: مخاطر تحول البرنامج النووى الإيرانى إلى برنامج عسكرى.

الفصل الثالث: الخيار النووى العربى.


@Ahmedyassin90

الفصل الأول

انعكاسات ضرب البرنامج النووى الإيرانى

يمثل انتشار السلاح النووي في المنطقة العربية سواء من إسرائيل التي تمتلك بالفعل حوالي مائتى رأس نووي أو ما يتردد عن محاولات إيران امتلاك السلاح النووي يمثل تهديدًا للأمن القومي العربي من جوانب عدة سياسية واقتصادية وعسكرية وبالطبع يعتبر التهديد الرئيسي من جانب إسرائيل وأن كان التعامل معه من الجانب العربي أو المجتمع الدولي مستبعد من الأساس إلا أن البرنامج النووي الإيراني وهو التهديد الثاني يمثل تهديدًا خطيرًا للأمن القومي العربي خاصة في محاولات كل من الولايات المتحدة الأمريكية وإسرائيل تدميره سواءً سلميًا أو عسكريًا وهو ما سيتركز حوله الحديث هنا.

يعتبر سيناريو الحل (الخيار) العسكري كحل مستقل في حد ذاته أو كخطوة تاليه لفرض سيناريو العقوبات سواء كانت عقوبات دولية صادرة عن مجلس الأمن أم كانت عقوبات مفروضة من قبل تحالف أمريكي خارج مجلس الأمن على غرار ما حدث مع العراق أحد السيناريوهات المنتظرة للبرنامج النووي الإيراني.

ومن المؤكد أن إسرائيل طرفًا أساسيًا في الحرب على إيران لتدمير منشئاتها النووية كما تعد صاحبة مصلحة في فرض مجمل المشروعات الأمريكية على العراق أو الشرق الأوسط الجديد الذي رافق الحرب الإسرائيلية على «حزب الله» والذي كان العنوان الاستراتيجي لهذه الحرب.

إن الحرب المحتملة على إيران كسيناريو أمريكي مطروح لحل أزمة البرنامج النووي الإيراني مرتبط بقوة هو الآخر بإسرائيل طبقًا لتصريحات وزيرة الخارجية الأمريكية السابقة في يناير ٢٠٠٤ عند تعيينها بقولها أن السياسة الإيرانية تجاه إسرائيل هي السبب في العداء تجاهها فإيران تعادي إسرائيل وتشجع المنظمات الإرهابية المعادية لها وتسعى لإجهاض أي عملية سلام معها وأسباب أخرى عديدة.

أن التداعيات الإقليمية للخيار العسكري ستكون شديدة العنف لارتباط سيناريو الصدام الأمريكي بمشروع الشرق الأوسط الجديد والحرب التي تشنها الولايات المتحدة الأمريكية ضد ما تسميه بـ «محور الشر» حيث يرتكز هذا السيناريو على دور خليجي وعربي يمتد بما يمكن أن يؤول في النهاية إلى تفجير صراح عربي - إيراني وصراع آخر فرعي» سنى شيعي يقضي على كل عوامل النهضة والاستقرار في المنطقة.

هذه التخوفات أو التوقعات السلبية لها علاقة مباشرة بردود الفعل الإيرانية المتوقعة على سيناريوهات الصدام الأمريكية أكانت في حدود الحصار أو المقاطعة أم كانت ممتدة إلى الحرب.

هذا وكان قد تزايد الحديث في الفترة الماضية عن الإجراءات الاستفزازية والتصعيدية من جانب إسرائيل وما تم عن رغبة دفينة وملحه للتعجيل بالضربة لإيران بغية الحيلولة دون إنتاج طهران قنبلة نووية في غضون عام بحسب ما تزعم الاستخبارات الإسرائيلية ونظرًا لما ينطوي عليه هذا العمل العسكري المحتمل من مخاطر ومحاذير وما يحفه من تحديات عمدت إسرائيل إلى ممارسة ضغوط هائلة على واشنطن لحملها على المضي قدمًا في هذا الدرب في شكل مباشر من خلال الانفراد بتوجيه الضربة العسكرية الاجهاضية للبرنامج النووي الإيراني أو بالتعاون مع إسرائيل.

وتشير كافة التقديرات إلى أن الخطة تتضمن ضرب المنشئات النووية الإيرانية بما لا يتعارض مع التعثر الأمريكي الحادث في العراق خصوصًا أنها ستكون ضربة جوية أو ضربة جوية وصاروخية وليست عملية غزو.

وتعددت التقديرات للأهداف المتوقعة قصفها في العدوان ما بين عشرين هدفًا أحيانًا إلى مائتي أو ثلاث مائة هدف إلى أن وصلت إلى أكثر من ألف هدف تتضمن المواقع النووية الإيرانية والمواقع العسكرية والأهداف الاستراتيجية وغيرها.

وهنا نشير إلى القلق الأمريكي والإسرائيلي من رد الفعل الإيراني المتوقع على أي

هجوم على المنشئات النووية الإيرانية فإيران تظهر استعدادها للتعامل مع أي اعتداء وامتصاص الضربة الأولي وتوجيه ضربات مضادة بالآف الصواريخ الباليستية أرض ـ أرض متوسطة المدى من طراز شهاب ـ ٣ والتي يتجاوز مداها ٢٠٠٠كم **وتحمل رأسًا تفجيريًا يزن ١٠٠٠كجم كما بوسعها:**

- أن تطال المصالح الأمريكية في الخليج والعراق وبقاعا مختلفة في العالم.
- ضرب العمق الإسرائيلي.
- قصف القوات الأمريكية في دول آسيا الوسطي المجاورة لإيران وفي أفغانستان والعراق حيث تقيم واشنطن قواعد عسكرية تقع في مرمي الصواريخ الإيرانية التقليدية القصيرة والمتوسطة المدى.
- إعلان طهران عن تشكيل ٦٠٠ فوج لتعزيز القوى الدفاعية ووحدات قوات التعبئة الشعبية.
- تشكيل الفيالق والوحدات التي تعتمد على قدراتها وكفاءتها الذاتية مما يرفع مستوى الجاهزية للقوات الإيرانية عامة.
- ما يتردد عن خلايا إيرانية نائمة والمنتشرة في أفغانستان والعراق وحول العالم.
- إعلان إيران عن اختبارها صواريخ بحرية قادرة على ضرب السفن الحربية الأمريكية في الخليج مما يهدد بغلق مضيق هرمز في وجه الملاحة الدولية.

أولاً ـ التداعيات السياسية والاستراتيجية:

التداعيات السياسية:

١ ـ التداعيات السياسية على إيران:

تختلف التداعيات السياسية على إيران طبقًا لنتيجة العدوان وإن كان من الاحتمالات المتوقعة[١]:

- إضعاف نظام الحكم في إيران وربما انهياره.
- انقسام المجتمع ما بين مؤيد ومعارض لنظام الحكم وإن كانت التجربة العراقية أثبتت المعارضة التامة للعدوان الخارجي.
- إن تعم الفوضى داخل الجمهورية الإيرانية مثلما حدث في العراق منذ الاحتلال في أبريل ٢٠٠٣، وهنا في حالة إيران سيكون الأمر صعب نتيجة مساحة إيران التي تزيد عن ثلاثة أضعاف العراق وكذلك تعداد السكان وبنفس النسبة.

٢ ـ بالنسبة للدول العربية:

- الإبقاء على حالة الضعف العربي والإسلامي.
- حرمان دول عربية من أي سند إيراني مثل سوريا وحزب الله في لبنان بل أحكام تهديد الدول المناوئة للسياسة الأمريكية خاصة التصعيد ضد سوريا.
- فرض حل أمريكي ـ إسرائيلي على قضايا المنطقة.
- استكمال رسم خريطة المنطقة طبقًا للتصور الأمريكي ـ الإسرائيلي.
- تزايد الهيمنة على الدول العربية وانتشار القواعد الأمريكية.

---

١) ا) لواء دكتور جمال مظلوم مخاطر وتداعيات انتشار الأسلحة النووية في منطقة الشرق الأوسط ـ مركز الخليج للدراسات الإستراتيجية ـ عام ٢٠٠٦

- تزايد العداء من دول المنطقة للسياسة الأمريكية وتزايد الشعور بأهمية التخلص من السيطرة الأمريكية على دول المنطقة.
- إشغال الرأي العام العربي والعالمي عن المجازر الإسرائيلية التي ترتكبها إسرائيل كل يوم بحق الشعب الفلسطيني كذلك حتى تستطيع إسرائيل إكمال مخططها العدواني بهدف تصفية السلطة والكيان الفلسطيني.

٣ـ النتائج السياسية عالميًا:

- استكمال الهيمنة الأمريكية على المناطق الاستراتيجية الهامة في العالم.
- استمرار تجسيد الأحداث وكأنها موجهة ضد الولايات المتحدة الأمريكية وفي ظل تقبل أمريكي وغربي لأي عملية تحد من هيمنة الدول التي تصفها الولايات المتحدة أنها دول تمتلك أسلحة الدمار الشامل وترعي الإرهاب.
- قد تشكل رادعًا لإيران لتحقيق ليونة في سياستها.

التداعيات الاستراتيجية:

- تحقيق رغبة الولايات المتحدة الأمريكية والتي جسدتها عقب أحداث ١١ سبتمبر ٢٠٠١ في الهيمنة والروح التسلطية والانفرادية والرغبة في ممارسة هيمنة استعمارية مباشرة ومن ثم السعي إلى إقامة نظام دولي تحكمه دكتاتورية عسكرية ومن ثم سياسية واقتصادية وثقافية.
- تحقيق تغيير الأنظمة والمجتمعات وفقًا للصورة التي في ذهن صقور أمريكا وتحقيقًا للأهداف الصهيونية في المنطقة.
- تحقيق رغبة الولايات المتحدة في تركيع الدول الكبرى وهي تريد نمطًا جديدًا من السيطرة على النفط يسمح لها باستخدامه كسلاح في صراعها الدولي مع الصين وروسيا وأوروبا واليابان الأمر الذي يتطلب سيطرة عسكرية وسياسية (من خلال أنظمة الحكم) على دول النفط.

- دعم شركات النفط الأمريكية الطامعة لاستغلال الاحتياطيات النفطية في الدول البترولية الكبرى وأهمها إيران بعد العراق ومن قبل مناطق بحر قزوين.

- استهداف البترول العربي والإسلامي من خلال السيطرة على الدول البترولية.

ثانيًا- الآثار والتداعيات الاقتصادية والاجتماعية:

تمثل الآثار الاقتصادية والاجتماعية عاملاً هامًا في الصراع من أجل البرنامج النووي الإيراني إضافة إلى العقوبات الموقعة على إيران من الأمم المتحدة **ويمكن حصرها كالتالي:**

١- بالنسبة لإيران:

- تفاقم مشكلات الاقتصاد الإيراني:

- حيث تعاني إيران من معدل مرتفع للبطالة بلغ ١٥٪ في الفترة من عام ٢٠٠٠ إلى عام ٢٠٠٦.

- كما تعاني من سوء توزيع الدخل حيث يحصل أغني ٢٠٪ على نصف الدخل في إيران بينما يحصل ٨٠٪ من السكان على النصف الباقي، ويحصل أفقر ١٠٪ من السكان على مجرد ٢٪ من الدخل الإيراني مقابل ٣٣,٧٪ لأغني ١٠٪ من سكان إيران.

- معدل التضخم مازال عند مستويات مرتفعة حيث بلغ نحو ١٨,٥٪ في عام ٢٠٠٥ وزاد عام ٢٠٠٦ عند نفس هذا المستوى.

- التداعيات والأوضاع الاقتصادية:

- حدوث انهيار اقتصادي للدولة بخلاف أعباء تكلفة إعادة إعمار البلاد.

- تدمير السياحة الدينية في إيران حيث تمثل السياحة مصدرًا رئيسيًا للدخل في إيران.

- تدمير العديد من الأهداف الاقتصادية مثل المصانع ومراكز الكهرباء والاتصالات والسدود والبنية الأساسية للبلاد مثل محطات المياه والصرف والطرق.

- وقف كلي أو جزئي لصادرات النفط والغاز.

حيث يتردد عن خطة أمريكية للسيطرة على موارد النفط الإيراني والتي تتركز في مناطق خوزستان وجنوبها حتى بوشهر وهو ما يعني السيطرة على موارد إيران من تصدير النفط وفي نفس الوقت تجنب آثار الدور الإيراني في التحكم أو السيطرة على صادراتها النفطية وتأثيراتها على الاقتصاد العالمي.

- إحكام سيطرة الولايات المتحدة على موارد النفط والغاز في العالم فمن قبل دول بحر قزوين عقب غزو أفغانستان ثم الخليج ومنها إيران.

ـ الآثار الاجتماعية:

- تأثير الأوضاع الأمنية والاقتصادية على الأحوال الاجتماعية مثل حرمان الأطفال من الحياة الإنسانية والرعايا الصحية وتداعيات الحرب على الجرحى والقتلى والأسرى والمعاقين، والتدمير الذي قد يطال إيران.

وكذلك الفوضى التي قد تعيشها البلاد ورد الفعل نتيجة الأوضاع المتردية في البلاد (عدم وجود المياه، الوظائف، المال، الرعاية، ... إلخ) ومماطلة قوات الاحتلال في إعادة الأمن والاستقرار والنظام.

- تصاعد مسلسل الأيتام الذي يمتد منذ الحرب الإيرانية ـ العراقية والذي قدر عدد القتلى خلال هذه الحرب بحوالي ٢٠٠ ألف قتيل.

- عمليات السرقة والنهب مثلما تعرض له العراق تحت سمع وبصر القوات الأمريكية.

- تفريغ إيران من علمائها سواء بالتهجير أو بالتصفية (تم اغتيال ٣٠٠ ـ ٥٠٠ عالم عراقي حتى الآن).

- تحطيم الروح المعنوية الإيرانية نتيجة: سوء المعاملة والمواجهات العنيفة من قوات الاحتلال ضد الشعب مثلما حدث في العراق.

٢ ـ إيران والاقتصاد العالمي:

فيما يتعلق بمدى قدرة الاقتصاد العالمي على تحمل فرض عقوبات اقتصادية على إيران يلزم دراسة العلاقات الاقتصادية والبترولية بين إيران ودول العالم المختلفة والتي تتضح مما يلي:

ـ البترول والغاز الطبيعي في إيران:

كانت إيران تحتل المرتبة الخامسة بين الدول المالكة لأكبر الاحتياطيات النفطية في العالم بعد ٤ دول عربية هي السعودية والعراق والإمارات والكويت وذلك حتى عام ١٩٩٩ لكنها تقدمت للمرتبة الثانية منذ عام ٢٠٠٣ وحتى الآن باحتياطي نفطي بلغ ١٢٥,٨ مليار برميل تشكل نحو ١١,٨٪ من إجمالي الاحتياطي النفطي العالمي، أما بالنسبة للاحتياطيات الإيرانية من الغاز الطبيعي فإنها تبلغ نحو ٢٦,٦١٨ مليار متر مكعب بما يشكل نحو ١٥,٥٪ من إجمالي الاحتياطي العالمي من الغاز وبما يضع إيران في المرتبة الثانية عالميًا بعد روسيا التي تحتل مركز الصدارة في هذا المجال.

وهذه الاحتياطيات الإيرانية الهائلة من النفط والغاز تعني أن هذا البلد الكبير يشكل ركنًا أساسيًا لاستقرار إمدادات النفط والغاز عالميًا في الأجل الطويل.

بما يعني أن أي حظر اقتصادي عالمي يشمل قطاع النفط والغاز لا يمكن أن يكون إجراء طويل المدى لأن العالم لا يملك ترف الاستغناء عن النفط والغاز الإيرانيين اللذين يشكلان نسبة كبيرة من إجمالي الاحتياطي العالمي من هاتين المادتين الخام الاستراتيجيتين للاقتصاد العالمي.

- **تنتج إيران أكثر من ٤ ملايين برميل من النفط يوميًا تضعها في المرتبة الرابعة بين أكبر منتجي النفط في العالم**، بعد المملكة العربية السعودية وروسيا والولايات المتحدة[(١)].

ويشكل الإنتاج النفطي الإيراني نحو ٥٪ من الإنتاج النفطي العالمي، وهي نسب يصعب على الاقتصاد العالمي الاستغناء عنها، خاصة أن الغالبية الساحقة من الإنتاج النفطي الإيراني تذهب للتصدير وتشكل نحو ٨,٥٪ من الصادرات النفطية.

وفي ظل الارتفاع الكبير في أسعار النفط في الأعوام الأخيرة والتي وصلت به إلى أكثر من ١٤٠ دولار / برميل منتصف عام ٢٠٠٨، وفي ظل استمرار العوامل المسببة للارتفاع مثل النمو الاقتصادي العالمي وما ترتب عليه من نمو سريع نسبيًا في الطلب على النفط، ومثل تعطيل المقاومة الوطنية العراقية لقسم مهم من صادرات النفط العراقية، ومثل التوترات الأمنية والعرقية والسياسية في العديد من البلدان المصدرة للنفط مثل فنزويلا، نيجيريا، إندونيسيا بما يثير المخاوف بشأن استقرار تدفقات النفط منها، ويؤدي إلى ارتفاع أسعار النفط.

- **بالنسبة للغاز الطبيعي فإن إيران تصدر نحو ٨٠ مليار متر مكعب منه سنويًا بما يوازي ٣٪ من الصادرات العالمية منه**، وتأتي إيران في المرتبة السادسة عالميًا في تصدير الغاز الطبيعي بعد روسيا والولايات المتحدة وكندا وبريطانيا والجزائر، وترتيبًا على هذه المكانة فإن خروج الغاز الإيراني من السوق سيضر بشدة بالاقتصاد العالمي وبالذات بالدول المستوردة له، والتي ستحرم منه إذا صدر قرار دولي بحظر استيراده[(٢)].

وفي ظل هذا الوضع فإن غياب الغاز الإيراني وغياب نحو ٣,٥ مليون برميل من الصادرات النفطية الإيرانية عن السوق العالمية سوف يشعل الأسعار ويرتفع بها إلى مستويات قياسية جديدة يمكن أن يخلق حالة من الركود الاقتصادي العالمي.

(١) التقرير الاقتصادي العربي الموحد ـ جامعة الدول العربية ـ القاهرة عام ٢٠٠٧.

(٢) لواء دكتور جمال مظلوم ـ الأزمة النووية الإيرانية ـ البعد الاقتصادي ـ مجلة الدبلوماسي ـ عدد يونيو ٢٠٠٦.

ـ البترول والعلاقات الاقتصادية الخارجية:

- بالنسبة للبلدان الأكثر اعتمادًا على النفط الإيراني مثل اليابان والصين وكوريا الجنوبية وتركيا وحتى بعض الدول الأوروبية مثل هولندا واليونان وفرنسا وأسبانيا، فإنها يمكن أن تتعرض لأضرار اقتصادية، أكثر فداحة من غيرها.
- وعلى صعيد آخر فإن إيران لديها مصالح تجارية واقتصادية عمومًا واسعة النطاق مع العديد من الدول المتقدمة والنامية.

ومن المؤكد أن هذه الدول وشركاتها لها مصلحة اقتصادية أكيدة في عدم تعرض إيران لأي حظر على صادراتها النفطية، لأن إيران إذا فقدت إيراداتها النفطية فإنها لن تكون قادرة على تمويل وارداتها وستقلص تعاملها مع هذه الدول وشركاتها.

ـ إمدادات الطاقة والمواجهة في الخليج[1]:

أما إذا تطورت المواجهة الغربية مع إيران إلى صراع مسلح فإن إيران يمكن أن تشكل تهديدًا جديًا لتدفق النفط العربي عبر الخليج ولحركة ناقلات النفط فيه بحكم تحكمها في مضيق هرمز والذي يمر عبره ٢٥٪ من حجم النفط المستهلك يوميًا عالميًا، وعندها فإن الاقتصاد العالمي يمكن أن يتعرض لصدمة مروعة، بما يجعل أي دولة أو رئيس دولة يستبعد هذا الخيار العسكري الذي يعد ضربًا من التهور.

هذا ونرى أن الاقتصاد الإيراني المعتمد بشدة على تصدير النفط والغاز سوف يتعرض لهزة عنيفة لو اتخذ مجلس الأمن قرار يقضي بحظر استيرادهما من إيران، وذلك على الرغم من كل المؤشرات الإيجابية في هذا الاقتصاد والتي أشرنا إليها، لكن هناك الكثير من الشكوك المبررة تمامًا في أن يجرؤ أحد على اتخاذ مثل هذا القرار الذي لن تستفيد منه سوى إسرائيل التي ترغب في إيقاف تنامي قوة إيران وعرقلة دخولها النادي النووي

(١) خليل حسين ـ من الخاسر في استخدام سلاح العقوبات ـ الحياة في ٢٨/ ٤/ ٢٠٠٦.

وكذلك شركات النفط الأمريكية التي ستستفيد من ارتفاع أسعار النفط ومعها الدول المصدرة للنفط.

بالنسبة لاقتصاديات دول الخليج:

- بالنسبة لصادرات دول الخليج من النفط قد تتأثر برد فعل على الهجمات الأمريكية بقصف منابع البترول في دول الخليج خاصة وأنها جميعًا في مدي الصواريخ القصيرة المدى من الأراضي الإيرانية أو حدوث حرب ناقلات النفط كتلك التي حدثت في منطقة الخليج خلال الحرب الإيرانية ـ العراقية في منتصف الثمانينيات.
- تأثر الصادرات الخليجية لإيران طبقًا لقدرة إيران على الاستيراد وحالة المرور والنقل في الخليج.
- تأثر القطاع السياحي الخليجي والعربي.
- انهيار أسواق الأسهم في المنطقة كافة.

بالنسبة للاقتصاد العالمي:

- تأثر الاقتصاد العالمي بإمدادات النفط من منطقة الخليج.
- احتمال ارتفاع أسعار النفط وهناك تقديرات بارتفاع هائل قد يصل فيها سعر البرميل لـ ٢٠٠ دولار للبرميل وأكثر من ذلك.
- **السيطرة الأمريكية على منابع البترول في العالم** وذلك من خلال التواجد الأمريكي في منطقة الخليج والتي تنتج ٢٠ مليون برميل / يوم وتمتلك ٦٢٪ من الاحتياطي العالمي إضافة إلى سيطرتها على مناطق أخرى في أنحاء العالم.

ثالثًا: الآثار البيئية:

الآثار البيئية للحرب على إيران[1]:

يمكن رصد بعض الآثار البيئية في حال نشوب صراع مسلح كالتالي:

- تلويث الأرض الزراعية والمياه في المناطق التي سيصل إليها القتال.
- احتمال تلوث مياه الخليج الذي قد ينجم عن غرق البواخر (كما حدث في حرب الناقلات في الثمانينيات).
- أضرار إشعال آبار البترول مثلما حدث في حرب الخليج الثانية (حرب تحرير الكويت).
- أضرار البيئة الصحراوية من آثار الحملات العسكرية.
- تداعي زراعة الألغام أثناء العمليات العسكرية خاصة بالقرب من المناطق السكنية.
- الآثار البيئية السلبية الناتجة عن استخدام الولايات المتحدة الأمريكية بذخائر اليورانيوم المنضب مما يجعل احتمالات التلوث البيئي بهذا العنصر الإشعاعي الخطير واسعة الانتشار.
- يتسبب القصف المستمر على المدن الرئيسية: وسقوط هذه المدن الواحدة تلو الأخرى وانعدام النظام وانتشار الفوضى في انهيار المؤسسات المعنية بإدارة البيئة والمحافظة على الإصلاح البيئي في مجمل البلاد.

---

(١) لواء د/ ممدوح حامد عطية ـ طرق الوقاية من المخاطر الناتجة عن الاستخدامات العسكرية والمدنية للطاقة النووية ـ ورقة مقدمة في مؤتمر مخاطر وتداعيات الانتشار النووي على منطقة الخليج المنعقد في البحرين في سبتمبر ٢٠٠٦

- صرف المخلفات الآدمية إلى المسطحات المائية والأنهار مما يشكل خطورة بالغة على حياة المواطنين خصوصًا في غياب مياه الشرب النقية كما يهدد البيئة عمومًا مثلما حدث في العراق.

- عدم توافر مياه الشرب النقية مما يستتبع انعكاسات صحية جسيمة إذ يتسبب انقطاع التيار الكهربائي في عجز محطات التنقية عن أداء دورها وضغط المياه المعقمة في أنابيب مياه الشرب.

- انهيار نظام جمع القمامة والنظافة العامة إضافة إلى الخراب والدمار الناتجين عن عمليات القصف والنهب مما سيؤدي إلى تدني مستوى البيئة الحضرية.

- انهيار نظام الرقابة الصحية والغذائية سيعرض الشعب الإيراني في المرحلة المقبلة إلى مخاطر تناول الأغذية الفاسدة والملوثة والمنتهية الصلاحية مما يسفر عن مشكلات صحية تتفاوت في خطورتها.

- - تفشى الأمراض والأوبئة التى تشكل خطرا داهما على صحة المواطنين.

ـ الآثار البيئية الضارة المؤثرة على دول الخليج العربي في حالة تدمير / قصف المنشآت النووية الإيرانية[1]:

- تمتلك إيران بنية أساسية قوية من المنشآت النووية منها محطات نووية (العاملة) ومحطات نووية تحت الإنشاء ومنشآت لتخصيب اليورانيوم (بطريقة الطرد المركزي) وكذا مراكز للبحوث النووية بالإضافة إلى مناجم غنية باليورانيوم والأخيرة موجودة في «ساجهاند»، و«يزود».

- وفي حالة قيام الولايات المتحدة الأمريكية أو إسرائيل بقصف أو تدمير أي من المنشآت النووية (العاملة) أو محطات الطرد المركزي الخاصة بتخصيب

(١) لواء د/ ممدوح حامد عطية ـ مجلة شؤون خليجية ـ مركز الخليج للدراسات الاستراتيجية ـ العدد ٤١ ربيع عام ٢٠٠٥ ـ ص ١١٣

اليورانيوم فإن كميات هائلة من المواد المشعة تظل تنبعث على مدى عدة أيام قد تصل إلى عشرة أيام بعد الحدث، وتبلغ كمية الانبعاث ربع الكمية خلال اليوم الأول.

- وعندما تنطلق كميات المواد المشعة من مفاعل بوشهر الإيراني وكذا محطات تخصيب اليورانيوم (بطريقة الطرد المركزي) فإن الظروف الجوية تكون هي العامل الأساسي في نقل تلك الأشعة إلى المناطق المختلفة من العالم وفي مقدمتها إيران، تركيا، سوريا، العراق (بما فيها القوات الأمريكية وقوات التحالف في العراق)، الكويت، البحرين، قطر، الإمارات العربية المتحدة، عمان، المملكة العربية السعودية، الجمهورية العربية اليمنية، الأردن، إسرائيل، ولبنان، وفلسطين، ومصر علاوة على العديد من دول أوروبا الشرقية.
- ويتم نقل تلك المخلفات المشعة (الهواء الملوث ـ الغبار الذري) بصورة مباشرة بسبب انتقال كتلة الهواء المحيطة بالمنشآت النووية المدمرة إلى ما حولها أو بصورة غير مباشرة عن طريق السحابة المشعة التي تنشأ بسبب تصاعد الأهوية الساخنة المحتوية على مقادير هامة من الرطوبة إلى مستويات مرتفعة، وفي هذه الحالة تتحرك مقادير السحاب تحت تأثير الرياح العليا وفي اتجاهات قد تكون مغايرة لتحرك الأهوية في المستويات القريبة من سطح الأرض.

هذا بخلاف تأثير تدمير / قصف المنشئات النووية الإيرانية على الكائنات الحية في منطقة الخليج والإشعاع الناتج أيضًا على الإنسان من تعرض حاد وتعرض مزمن على أجزاء الجسم.

الخطر المحدق للبرنامج على الدول العربية في الخليج[1]:

ينظر الخليجيين للمراكز النووية الإيرانية كخطر بيئي وإشعاعي مستقلاً عن الدوافع الاستراتيجية الأخرى التي تشكل تهديدًا لدول الخليج والأمن في المنطقة بل أن المخاوف تمتد حتى لو كانت للأغراض السلمية ما دامت تقع على الساحل الشرقي والشمالي للخليج مباشرة.

كما تنظر الدول الخليجية على أنه إضافة للآثار السابقة ـ تمثل (مع العراق واليمن) مجموعة الدول التي تشترك مع الجانب الغربي لإيران في مجال بيئي وجيولوجي مشترك. وبالنتيجة فالدول الخليجية ستكون الأشد تأثرًا بأية تداعيات لمثل هذه الأزمة، بيئية، سياسية، و/أو عسكرية، بل إن احتمال الخطر البيئي / الإشعاعي، الناتج عن خطأ بشري، و/أو كارثة جيولوجية قائم ومستمر حتى قبل أن تبدأ الأزمة الحالية، بل إنه سيظل مستمرًا بعدها، إن لم يعالج كخطر مستقل قائم بذاته.

ويرى الخليجيين أن هناك ثلاث حقائق مهمة جدًا فيما يتعلق بتأثير هذه الأزمة على الأمن الوطني لمجلس التعاون الخليجي (والعراق واليمن)، أولاهما جغرافية؛ والثانية جيولوجية؛ والثالثة بيئية ـ قدر لها جميعًا أن تحدد العلاقة الاستراتيجية بإيران.

- الحقيقة الأولى هي أن مدينة الكويت تعتبر أقرب تجمع سكاني خليجي إلى المراكز النووية الإيرانية الأخرى في دارخوين (في الأهواز)، بوشهر، وفزا، وأصفهان وناتانز، ويزد، وساجاند، تلي مدينة الكويت من حيث القرب الجغرافي في دول المجلس كل مدن مملكة البحرين، ثم مدن الخفجي والجبيل والقطيف والدمام والظهران والخبر ورأس تنورة (أهم موانئ العالم النفطية) في المملكة العربية السعودية، ثم الدوحة وباقي المدن القطرية، ودبي وأبو ظبي وباقي حواضر

(١) د/ سامي محمد خالد الفرج ـ استراتيجية مقترحة لمجلس التعاون الخليجي لمواجهة الانتشار النووي العسكري الإقليمي ـ ورقة مقدمة لمؤتمر مخاطر وتداعيات الانتشار النووي على منطقة الخليج المنعقد في البحرين في سبتمبر ٢٠٠٦

الإمارات العربية المتحدة، ثم الرياض وباقي حواضر المنطقة الوسطي السعودية، ثم المدن العمانية من الشمال إلى الجنوب. وفي الشمال تعتبر بغداد في العراق الأقرب إلى ناتانز، وبوناب، وتبريز، والبصرة إلى المراكز النووية القريبة من الكويت. ويضم المناخ الإقليمي الخليجي كل المدن أعلاه، ويطال أطراف اليمن!.

وتقع في الشريط الساحلي لشمال وغرب الخليج حقول النفط الاستراتيجية وهي: البصرة، وجنوب القرنة، وجزيرة مجنون العراقية، وبرقان الكويتي، والسفانية والغوار السعوديان، في قوس يمتد (عكس عقارب الساعة) جنوبًا باتجاه الحقول الاستراتيجية القطرية والإماراتية. وتضم هذه المنطقة محطات تكرير المياه الاستراتيجية، ومصائد الأسماك الرئيسية لمجلس التعاون الخليجي، وهي تمثل لبنة أساسية في الأمن الغذائي لدول المجلس، خاصة في ظل انعدام الأنهار، وقلة مصادر الشرب البديلة الأخرى.

أن أي حادث يقع في الجانب الشرقي حتى لو كان حادثًا غير متعمد ـ هو احتمال خطر جدًا، بل هو الاحتمال الأخطر في تاريخ دول مجلس التعاون، وأنه يجب أن يؤخذ بالجدية التي يستحقها.

- والحقيقة الثانية هي أن دول مجلس التعاون كلها معرضة ـ وبدرجات متفاوتة ـ لأي حادث في مفاعلي بوشهر والأهواز نتيجة لكارثة طبيعية كزلزال مثلاً، وهو ليس بأمر مستبعد في منطقة معروفة بوقوع الزلازل، كما حدث في كل من تركيا وجمهورية سلوفينيا وأثر ذلك على المراكز النووية في منطقة الزلزال، بل كما حدث مؤخرًا عندما دمر زلزال مدينة بام في وسط إيران؛ حيث أصابت التأثيرات السيكولوجية التالية للزلزال ـ أي الدائرة التي كان للزلزال تأثير عليها ـ مضيق هرمز أيضًا بحيث وصلت إلى سواحل عمان (الدولة المطلة على المضيق) ودولة الإمارات العربية المتحدة، وهما الدولتان الأقرب من دول مجلس التعاون.

- والحقيقة الثالثة هي أن مفاعل بوشهر ـ وهو في الحقيقة يتكون من محطتين هما (١) و (٢) ـ يقع على ضفاف الخليج. وسينتج عنه الدمار البيئي لدولة الكويت ولمرافئ العراق الجنوبية، ولكل الساحل الغربي للخليج في حالة وقوع حادث بسبب خطأ بشري، أو بفعل قوى الطبيعة. ومثل هذا الدمار البيئي تعززه صفة خاصة بمنطقة الخليج كمسطح مائي وهي أنه بالمخالفة لكل المسطحات المائية التي تتحرك فيها الأمواج حسب عقارب الساعة، فإن أمواج الخليج تتحرك عكس عقارب الساعة. أي بعبارة أخرى أن سيناريو الحادث كما يتضح ربما سيكون تأثيره على دول الخليج أكثر من تأثيره على إيران!.

رابعًا ـ التداعيات الأمنية والعسكرية:

ـ التداعيات الأمنية والعسكرية على إيران:

ـ تنامي الخطر الأصولي في إيران والمنطقة في إطار:

- إثارة الغضب من التواجد الأمريكي في المنطقة ومن السياسات الأمريكية مع دول المنطقة.
- حدوث حالة من الفوضى والسلب والنهب كما حدث في العراق عقب الحملة الأمريكية.

ـ نشوب عمليات المقاومة ضد القوات الأجنبية وهو ما قد يحيل البلاد إلى حالة من الدمار مثلما هو الحال في العراق.

ـ احتمالات اندلاع حرب أهلية خاصة مع تزايد نسبة الأقليات في إيران مثل حالة العراق.

ـ حل الجيش:

- لا يستبعد صدور قرار أمريكي بحل الجيش الإيراني وحرس الثورة أسوة بما اتبع مع العراق وإن كان في صورة نموذج أقل ضررًا إقليميًا ودوليًا عما حدث مع العراق.

- إضعاف القدرات الإيرانية وبالتالي الإسلامية الداعمة دائمًا للمواقف العربية وخاصة منها إيران.
- تكريس الاحتلال الأمريكي للمنطقة وضمان التفوق الكمي والنوعي للقوات الإسرائيلية على دول المنطقة كافة.
- دفع المواطنين إلى قبول الاحتلال بديلاً لنظم حكم استبدادية طبقًا لوجهة النظر الأمريكية[(١)].

التداعيات الأمنية والعسكرية على المنطقة:

والأمر الذي لا شك فيه هو أن إصرار الولايات المتحدة على تصفية البرنامج النووي الإيراني عسكريًا سيؤدي إلى نتائج إقليمية كارثية، خاصة على الساحة الخليجية؛ حيث يتوقع أن يستند الرد الإيراني على ذلك إلى عدد من الخيارات، أبرزها:

- شن سلسلة من الهجمات على الأهداف الأمريكية العسكرية والدبلوماسية والاقتصادية المتمركزة في منطقة الشرق الأوسط بصفة عامة، ومنطقة الخليج بشكل خاص مثلما حدث أثناء الحرب على العراق في الكويت وقطر.
- توظيف الأقليات الطائفية والعرقية كورقة ضغط على الحكومات ولعل اللعب بورقة الشيعة في منطقة الخليج العربي، لاسيما أن العديد منهم يتركزون في المناطق الغنية بالنفط، كالمنطقة الشرقية بالمملكة العربية السعودية.
- تقديم الدعم لمنظمات إرهابية خارجية متحالفة للقيام بعمليات انتقامية ضد أهداف أمريكية وإسرائيلية.
- تقديم الدعم الواسع لفصائل المقاومة الفلسطينية وتعزيز قدراتها على إنزال

(١) مجلة شؤون خليجية ـ مركز الخليج للدراسات الاستراتيجية ـ العدد ٤٥ ربيع ٢٠٠٦ ـ ص ٢٦ ـ ص ٢٧

الخسائر المادية والبشرية بالإسرائيليين، وإعادة تفعيل جبهة المواجهة اللبنانية ـ الإسرائيلية عبر استغلال ورقة «حزب الله» اللبناني وتشجيع قياداته على استهداف إسرائيل لإدخال أبعاد إقليمية في الصراع بين طهران وواشنطن، ولتأخذ الحرب المتوقعة بينهما منحى جديدًا قد يسفر عن اشتعال منطقة الشرق الأوسط بالكامل، وهو احتمال قد يكون مرجحًا بشدة إذا ما قامت إسرائيل بضرب المواقع الإيرانية نيابة عن الولايات المتحدة.

- تبني سياسات تدخلية هجومية واسعة، وأمنية ودبلوماسية في الساحة العراقية، هدفها معاقبة الولايات المتحدة وحلفائها، وذلك من خلال توفير الدعم المادي واللوجيستي للمقاومة العراقية.

- محاولة استهداف المصالح النفطية في منطقة الخليج، وهو ما هددت به إيران بالفعل، الأمر الذي يحمل معه تداعيات على الأمن القومي لدول الخليج العربي.

ومن الممكن تصور أن تقوم وحدات تابعة للجيش الإيراني بتخريب منشآت تصدير النفط في دول غرب الخليج مثل: الكويت والسعودية والإمارات، وبالرغم من أن تلك الدول ستفرض نطاقًا أمنيًا على تلك المنشآت، إلا أن قدرة تلك الوحدات على القيام بهجوم واحد أو اثنين سوف تزيد التوتر، مما سيؤثر بشدة على سوق النفط.

- أن أي هجوم عسكري سيؤدي إلى حدوث ردود فعل وطنية ضخمة تدعم موقف النظام الحاكم في إيران على الأقل على المدى القصير.

على المستوى الإقليمي:

- الاحتلال طويل الأمد لإيران: لاشك أن نموذج أفغانستان والعراق قد يتكرر في ظل البيانات الغامضة التي يدلي بها المسؤولون الأمريكيون والبريطانيون عن

ذلك مثل الاستعداد لسحب القوات إذا طلبت الدول ذلك في إطار مغلف للبقاء الطويل الأمد في تلك الدول.

- تزايد انتشار القوات الأمريكية في مناطق أخرى من العالم.
- تحقيق مزيد من صفقات التسلح بين دول المنطقة والولايات المتحدة الأمريكية في ظل استمرار الصراعات في المنطقة (تزيد صفقات الأسلحة لدول مجلس التعاون الخليجي سنويًا عن ٣٠ مليار دولار).

على المستوى الدولي:

استمرار الهيمنة الأمريكية على العالم وانفرادها بالقوة العسكرية الأولى ففي ٧ أكتوبر ٢٠٠١ حدثت الحملة على أفغانستان وفي ٢٠ مارس ٢٠٠٣ الحملة على العراق وهكذا يستمر العدوان، وغياب الأمن والأمان وتزايد عمليات العنف والإرهاب على عكس ما وعدت به الولايات المتحدة الأمريكية عشية قيامها وحلفاؤها بالحملات المذكورة.

الفصل الثانى

مخاطر تحول البرنامج النووى الإيرانى إلى برنامج عسكرى

في إطار إصرار إيران على عدم وقف عمليات تخصيب اليورانيوم وزيادتها عدد الأجهزة المستخدمة حتى ٧ آلاف جهاز طرد مركزي مع استخدام أجهزة متطورة بي ـ ٢ بدلاً من بي ـ ١ الأكثر تطورًا ما يعني أن البرنامج النووي الإيراني أصبح أكثر تطورًا بدرجة كبيرة وأنه قادرًا على الاستمرار بدون مساعدة أجنبية بل وأصبحت إيران قادرة على صنع بعض الأجهزة الحساسة الخاصة بتخصيب اليورانيوم المطلوبة لصناعة السلاح النووي مثل الجهاز المتعلق بالدوران الذي يعتبر وجوده حيويًا لإجراء عمليات الطرد المركزي لغاز اليورانيوم وما يتردد من أن العالم الباكستاني «عبد القدير خان» ساهم مع عدد من كبار مساعديه في تطوير تكنولوجيا أساسية لصنع مضخات الطرد المركزي وتطوير معرفة الإيرانيين بعمليات اختبار الأسلحة النووية وقد أشارت بعض التقارير أن خان كان يزور إيران بشكل منتظم لتقديم خبرته للإيرانيين[١].

كما أن أخفاء إيران أنشطتها النووية لسنوات عدة عن الوكالة الدولية للطاقة الذرية وكل هذه الأسباب وغيرها يؤكد أن هناك نوايا أخرى غير الاستفادة من الطاقة النووية وبالتحديد للأغراض العسكرية أي ما يعني احتمال تحول البرنامج من برنامج سلمي إلى برنامج عسكري[٢].

---

(١) تصريح الرئيس الإيراني إحمدى نجاد ـ منشور في جريدة الأهرام في ٢٨/ ٧/ ٢٠٠٨.

(٢) د/ محمد السعيد إدريس ـ البرنامج النووي الإيراني ـ الأزمة ـ السيناريوهات المحتملة ـ التداعيات الإقليمية ـ ورقة مقدمة في مؤتمر مخاطر وتداعيات الانتشار النووي على منطقة الخليج الذي عقد في البحرين ـ المنامة في الفترة من ١٠ ـ ١١/ ٩/ ٢٠٠٦.

أولاً ـ تأثير تحول البرنامج النووي الإيراني إلى برنامج عسكري على المستوى السياسى[1]:

ـ يمكن رصد الآثار التالية:

- ازدياد هيبة ونفوذ إيران في منطقة الشرق الأوسط، مما يجعل الدول المجاورة لها تعيد قراءة مصالحها عند بحث المسائل الإقليمية الكبرى.
- إزدياد قوة موقف حلفاء إيران المقاومين للوجود الأمريكي في العراق وأفغانستان ودول الخليج، وحلفاء إيران المقاومين لإسرائيل في الأراضي العربية المحتلة ولبنان، كما ستقوى ثقافة المقاومة من خلال إذكاء الفكر الملتزم بحقوق المسلمين ومقاومة المد الغربي.
- شعور أبناء الطائفة الشيعية في دول المنطقة بدعم الثورة الإيرانية لهم.
- إيجاد طرحًا إيرانيًا لأبناء دول المنطقة يناهض المفهوم الغربي الداعي لعلمانية دول المنطقة، وهو التمسك بأصول الإسلام، مما يزيد من عزم التيار الإيماني المسلم وحرصه على زيادة أنظمة الحكم الإسلامية القائمة.
- حدوث مواجهات سياسية حامية داخل الدول العربية، التي تضم قوى ذات فكر ديمقراطي معتدل وقوى ذات فكر مقاوم ضمن دائرة التحالف الإيراني، خاصة في لبنان وفلسطين.
- تزايد حالات التوتر والانقسام بين السلطة الفلسطينية وفصائل المقاومة الفلسطينية المتشددة على خلفية النظرة لنهايات الصراع العربي ـ الإسرائيلي.
- ارتفاع سقف المواقف السورية تجاه مختلف القضايا المتداولة.

---

(١) السفير الدكتور مصطفى عبد العزيز ـ مستقبل الأمن الإقليمي الخليجي ـ إعادة التفكير في الأسس والخيارات ـ ورقة مقدمة في مؤتمر البحرين السابق الإشارة إليه

- استمرار التقارب بين دول الخليج والغرب على رغم طمأنة إيران لهذه الدول من خلال الرد على الحصار الأمريكي لها.
- تزايد التهديد الأمريكي والإسرائيلي ضد دول محاور التحالف الإيرانية.
- تزايد الضغط الدولي لتنفيذ قرارات الأمم المتحدة الأخيرة بشأن لبنان، خاصة القرار ١٧٠١، لتأثيره على إخلال التوازن في المواجهة الإقليمية بين الغرب ومحور إيران ـ سوريا ـ حزب الله.
- منع إيران أي محاولة لانفصال الأكراد عن العراق، لأن ذلك سيعزز روح الانفصال لدى أكراد إيران.
- ربما تعمل أمريكا جاهدة على تقوية فرض الحصار على إيران، وتقييم محاور إقليمية ضدها بغية عزلها.

ـ تحول البرنامج النووي الإيراني إلى برنامج عسكري وأمن الخليج:

يمثل البرنامج النووي الإيراني العامل الأساسي لتحقيق الدور المأمول للجمهورية الإيرانية في أمن الخليج ويعود ذلك بالأساس للاستراتيجية الإيرانية في الخليج وتحديدًا منذ عهد الشاه حيث أطلق على فترة قيادته لإيران بشرطي الخليج **وقد تطور هذا الدور في الفترات التالية:**

ـ ازدياد الصعود الإيراني:

أكدت مسيرة الحرب الإيرانية العراقية الفترة من ١٩٨٠ ـ ١٩٨٨ إصرار إيران على دور رئيسي في أمن الخليج وتجسد ذلك في فترة حرب الناقلات والتي أصرت فيه إيران على أن يكون لها هذا الدور وإثبات قدرتها في إعاقة الملاحة في الخليج وهكذا حياد إيران خلال حرب الخليج الثانية (حرب تحرير الكويت) وأصبحت إيران في هذه الفترة القوة العسكرية الأولى في الخليج وعادت مرشحه لملء فراغ القوة في المنطقة وعقب الاحتلال الأمريكي للعراق وحل الجيش العراقي تعاظم هذا الدور.

وشرعت إيران في تنفيذ برنامج شامل لإعادة بناء قواتها المسلحة ومن جانبها أعربت دول مجلس التعاون الخليجي عن ضرورة التوصل إلى إعلان مبادئ مشترك بين الجانب الخليجي والإيراني لوضع أساس التنسيق والتعاون بينهما.

ـ معارضة الوجود الأجنبي في الخليج:

يأتي رفض الوجود الأجنبي في الخليج والذي ينظر إلى الغرب كاستعمار للشعوب الإسلامية بغض النظر عن الشكل الذي تتخذه العلاقات بين الطرفين هذا بخلاف البعد الاجتماعي الذي يعتبر الغرب بمقتضاه مركزًا لبث الرذائل في المجتمعات الإسلامية وأداه لتشويه صورتها الحضارية.

كما تنظر إيران للوجود الأجنبي في المنطقة لاستنزاف مواردها النفطية التي هي عصب التقدم الاقتصادي للغرب كما أن هذا الوجود الأجنبي ينتهك حرمة المنطقة ويكرس جملة من الأفكار والسلوكيات المذمومة من قبيل نمط الحياة الاستهلاكية.

ـ العلاقة بين أمن الخليج وأمن آسيا الوسطي:

الارتباط الوثيق بين مفهومي أمن الخليج وأمن آسيا الوسطى على اعتبار أن كليهما مجال حيوي لإيران ويؤثر تحركها في أيهما بالضرورة على فاعلية تحركها في الآخر ولعل هذا العنصر تحديدًا من عناصر الرؤية الإيرانية لأمن الخليج.

ـ أمن الخليج بين مجلس التعاون الخليجي وإيران:

ركزت إيران حركتها على إبراز أهمية دورها في الترتيبات الأمنية بمنطقة الخليج مدعية أنها أصلح الأطراف الداعية للأمن الإقليمي في الخليج معتمدة على ما في يدها من قوى منها موقعها الجغرافي على طول الخليج الذي تطلق عليه الخليج الفارسي ونصف مضيق هرمز وخليج عمان لذا لا يمكن أن يحدث تطور في المنطقة دون الأخذ بنظر الاعتبار دور إيران فيه فهو طرف مكافئ لها بل متفوق ولها دورها ووزنها في إيجاد التوازن في أمن المنطقة والمشاركة في اتخاذ قراراتها الحاسمة.

وهكذا سعت إيران لتحقيق الآتي:

- عدم التنازل عن طموحاتها السابقة واحتلالها جزر الإمارات الثلاث.
- الإصرار على أسلوب القوة والتهديد بدلاً من سلوك طريق القانون، الأمر الذي تستطيع به تفسير الاستمرار في التسلح تقليديًا ونوويًا.
- التأكيد على أمن الخليج على أساس أن يكون مسؤولية دولة دون تدخل أجنبي.

- القوة العسكرية الإيرانية وأهدافها وتأثيرها على أمن الخليج:

تعتبر القوة العسكرية الإيرانية وبرنامجها النووي الأداة الرئيسية التي تسعى السياسة الإيرانية من خلالها إلى المشاركة في أية ترتيبات للأمن الإقليمي في منطقة الخليج.

ثانيًا ـ تحول البرنامج النووي الإيراني إلى برنامج عسكري على المستوى الاقتصادي:

تكلفة تكثيف التسلح التقليدي للتوازن مع القوى النووية تتضمن تكاليف حدوث الانتشار النووي في أي منطقة أعباء تتعلق بتطوير وتكثيف التسلح التقليدي للدول الواقعة في هذه المنطقة والتي لا تمتلك قدرات نووية وحتى الدول النووية نفسها فإنها تدخل أيضًا في سباق للتسلح التقليدي كآلية لتعزيز القدرة على حسم الصراعات دون اللجوء للخيار النووي وما قد يستتبعه من ردود مناظره ومدمره كليه.

وهذا العبء يمكن أن يتجاوز أضعاف تكلفة أي برنامج نووي الذي يصل تكلفته للمليارات من الدولارات وإذا كانت البلدان الموجودة في المنطقة التي حدث الانتشار النووي فيها لا تمتلك القدرة العلمية والفنية على إنتاج وتطوير الأسلحة التقليدية فإنها تلجأ إلى استيراد الأسلحة بتكلفة باهظة وبشروط سياسية قد تتعارض مع الثوابت والمصالح الوطنية.

وتشير البيانات الدولية إلى أن قيمة واردات أهم الدول للأسلحة التقليدية خلال

الفترة الأخيرة للأعوام ٢٠٠٣ حتى ٢٠٠٥ وتحديدًا لدول منطقة الشرق الأوسط نحو ٣٤٩٧ لتركيا ونحو ٣٢٣٥ في مصر ونحو ١٢٤٢٠ في المملكة العربية السعودية ونحو ٦١٩٥ مليون دولار في إسرائيل ونحو ١٠١٢٠ مليون دولار في الإمارات ونحو ٣٧٩٥ مليون دولار في إيران. ولو تأملنا الموقع الجغرافي للدول المذكورة آنفًا وعلاقته بمدى حدوث انتشار نووي في الإقليم الذي توجد به هذه الدول ولو نظرنا إلى مدى انخراط هذه الدول في صراعات عسكرية أو سباق للتسلح سنجد أنها جميعًا تقع في قلب أو على تخوم مناطق انتشار نووي إضافة إلى انخراطها في صراعات عسكرية أو وجود قضايا جوهرية معلقة بينها وبين دول أخرى بما يهدد بانفجار الصراعات المسلحة بين هذه الدول أو دول أخرى.

ولاشك أن وجود قوة نووية مؤكدة مثل إسرائيل وتطور البرنامج النووي الإيراني قد شكلا عاملاً مهمًا في حفز التسلح التقليدي القائم على الاستيراد في العديد من دول المنطقة التي ليس لديها برامج نووية.

ويبدو أن تكثيف التسلح التقليدي والاعتماد على جيوش تقليدية كبيرة العدد أكثر كلفة بكثير من الاعتماد على برنامج للردع قائم على برنامج التسلح فوق التقليدي مع الاحتفاظ بقوة تقليدية حديثة ومتقدمة التسليح وأصغر حجمًا، كما أن كفاءة توظيف الميزانيات الدفاعية تحدد فعاليتها في تمويل تحقيق الحماية للوطن والردع لأعدائه والقدرة على حسم المعارك معهم إذا وقعت.

ويمكن القول أن تكلفة الانتشار النووي على الدول النووية تتركز في تكلفة برنامجها النووي بينما تتحمل الدول غير النووية في مناطق الانتشار تكاليف باهظة للتسلح التقليدي خاصة لو تمت تغذية مخاوفها بصورة متعمدة من الدولة أو الدول الموردة للأسلحة التقليدية لها وهو ما يظهر جليًا من أعباء الأنفاق الدفاعي الكبير ونسبته المرتفعة من الناتج المحلي الإجمالي في بلدان الخليج.

ومن المؤكد أن قسمًا كبيرًا من التكاليف الاقتصادية المترتبة على الانتشار النووي في أي منطقة يشكل في النهاية فرصة ضائعة للتنمية الاقتصادية ورفع مستويات معيشة مواطني بلدان هذه المنطقة وهذا القسم هو المرتبط بالقسم العسكري من البرنامج النووي في أي بلد أما الاستخدام السلمي للبرنامج النووي في أي بلد فإن له فوائد عظيمة ومتعددة للدولة.

العائد الاقتصادي للانتشار النووي[1] :

يقتصر العائد الإيجابي للانتشار النووي في أي منطقة على الدول النووية فقط ويتركز العائد الاقتصادي الإيجابي للانتشار النووي في دخول النخبة العلمية في البلد الذي ينفذ برنامجًا نوويًا إلى عالم جديد من التطور العلمي والتكنولوجي يمكن أن تنتشر آثاره في مختلف قطاعات الاقتصاد في حالة توفر آليات مرنة لنقل الإنجازات العلمية إلى مجال الإنتاج كما أن تطور الصناعات المرتبطة بالبرنامج النووي المدني والعسكري يؤدي إلى نهوض عام في الاقتصاد وبالذات في القطاعات عالية التقنية مثل البرمجيات والصواريخ والصناعات الفضائية.

لكن العائد الاقتصادي الأكبر والمباشر والمؤكد في حالة وجود مفاعلات كبيرة لتوليد الكهرباء هو الحصول على الكهرباء بتكلفة اقتصادية تقل عن تكلفة الحصول عليها من المحطات التي تستخدم النفط ومشتقاته خاصة بعد ارتفاع أسعار النفط منذ عام ٢٠٠٠ وحتى الآن.

ولاشك أن الارتفاع الجنوني في أسعار النفط الذي يشهده العالم منذ عدة سنوات سيدفع الدول الكبرى والنووية إلى تكثيف اعتمادها على الطاقة النووية في توليد الكهرباء في السنوات القادمة.

---

(١) الأستاذ/ أحمد السيد النجار - الآثار والتداعيات الاقتصادية للانتشار النووي في الخليج - إحدى أوراق مؤتمر مخاطر وتداعيات الانتشار النووي على منطقة الخليج - عام ٢٠٠٦ السابق ذكره

أن الدول التي اقتصرت علاقاتها بالتكنولوجيا النووية على مفاعلات أبحاث صغيرة أو تلك التي لم تكن لها علاقة بها فإنه من المرجح أن تسعى لامتلاك مفاعلات توليد الكهرباء بتكلفة تقل عن تكلفة توليدها من المحطات التي تعمل بالنفط بعد ارتفاع أسعاره وبالتالي فإنه من المرجح أن تتزايد حركة بناء المفاعلات النووية المستخدمة في توليد الكهرباء في العالم عامة في السنوات القادمة وخاصة في الدول التي تمتلك التقنيات النووية التي تمكنها من القيام بذلك بالاعتماد على نفسها بالأساس دون أي شروط تحكميه من دول أخرى.

وإذا نظرنا إلى الدول العربية ونصيبها من العائد الاقتصادي الإيجابي للانتشار النووي سنجد أن الدول العربية ليس لها أي نصيب من هذا العائد المتولد من استخدام الطاقة النووية في توليد الكهرباء لأنها ببساطة ليست دولاً نووية وليس لديها أي مفاعلات لتوليد الكهرباء، كما أنها لا تستفيد من التطور العلمي والتقني الذي يمكن أن يخلفه البرامج النووية في أي اقتصاد، وباختصار فإن الدول العربية شأنها شأن الدول غير النووية في مناطق الانتشار النووي تعاني فقط من أعباء وتكاليف هذا الانتشار على ميزانياتها العسكرية دون أن تستفيد من الآثار الاقتصادية الإيجابية لهذا الانتشار طالما بقيت دولاً غير نووية حتى على صعيد الاستخدام السلمي للطاقة النووية.

ثالثًا ـ تحول البرنامج النووي الإيراني إلى برنامج عسكري على المستوى العسكري:

أن الجهود الإيرانية في المجال النووي تبدو مدفوعة برؤية إيران للعالم وإدراكها لدورها وقيمها ومصالحها والدروس المستمدة من تاريخها خاصة خبرتها على مدى السنوات الماضية، بالإضافة إلى إدراكها لطبيعة التهديدات الفعلية والمحتملة التي تجابهها في الفترة الحالية والمستقبلية، إلا أنه يظل من الضروري التأكيد ـ أيضًا ـ على أنه ليست هناك دوافع عاجلة أو ملحة تحرك الجهود الإيرانية في المجال النووي، فإيران لا تواجه تهديدًا لوجودها وإنما تسعى أساسًا إلى التحسب لتهديدات محتملة في ظل التحرش

الأمريكي والإسرائيلي الزائد بها، ولاسيما أن إسرائيل بدورها بدأت، عقب حرب الخليج الثانية في ١٩٩١، تضع إيران في المرتبة الأولى كمصدر تهديد بعد أن تلاشي الخطر العراقي وخصصت الولايات المتحدة استراتيجيات خاصة لها توالي تنفيذها.

هدف إيران من امتلاك أسلحة التدمير الشامل:

نستخلص من ذلك أن أهداف إيران من امتلاك أسلحة التدمير الشامل تتلخص في:

- فشل إيران في أحداث تفوق مطلق في الأسلحة التقليدية على الجوار أو دول الضد، وتشعر أن هناك فجوة بين أنظمة التسليح التي تمتلكها والأنظمة الأخرى. وقد ظهر ذلك واضحًا أثناء حرب الخليج الأولى، كذلك ازداد وضوحًا خلال دراسة الخبرات من حملة عاصفة الصحراء، ومقارنة الأسلحة التي استخدمت في تلك الحرب، بما تمتلكه إيران من قدرات أسلحة غربية متهالكة، وما حصلت عليه من أسلحة شرقية أقل تأثيرًا من الأسلحة الغربية وأحداث العدوان على العراق ٢٠٠٣ وبالتالي فإنها تحتاج إلى ما يعوضها عن الضعف النسبي في قدرتها التقليدية.

- رغبة إيران في إيجاد دور سياسي مؤثر في منطقتها والعالم، وهذا الدور لابد أن ينبع من قدرات واضحة للجميع، ودائمًا القدرات غير التقليدية هي التي تكون أكثر وضوحًا. لذلك، فإن امتلاك إيران لهذه الأسلحة سيؤدي إلى احتفاظها بدور في ملء الفراغ الاستراتيجي في منطقة الخليج العربي، بل أنه يمتد إلى منطقة الشرق الأوسط بالكامل وإيجاد دور لها (من الناحية العملية) في إعادة ترتيب أوضاع المنطقة في أعقاب حروب الخليج وتحول دول المنطقة إلى السلام مع إسرائيل.

ولعل كثافة التهديدات التي تواجه الأمن القومي الإيراني من ناحية وطموحات إيران الإقليمية للعب دور قيادي يتوافق مع طموحاتها القومية من ناحية أخرى تدفع أو ترجح رغبة إيران في برنامج عسكري نووي.

- أكدت الحرب العراقية ـ الإيرانية أهمية أن تمتلك إيران أسلحة التدمير الشامل، حيث أن هذه الحرب التي استمرت ثمانية أعوام ـ تفوقت فيها العراق، نظرًا لما كانت تمتلكه من أسلحة تقليدية، وغير تقليدية استخدمت بعضها ضد إيران.

- وهناك ـ أيضًا ـ هدف عقائدي، يأتي من الفكر الثوري الإيراني، وهو «حركة الأحياء الإسلامي» والتي تهدف إيران منها إلى قيادة العالم الإسلامي، في مواجهة التيارات العالمية الحادثة حاليًا. وترى إيران أن باكستان قد سبقتها في هذا المجال بامتلاكها «القنبلة الذرية» وهي لابد أن تلحق بها من الآن للتصدي للتهديدات الأمريكية وأن تحرص إيران على امتلاك أسلحة الردع المناسبة والتي تؤدي إلى الردع، والرد المؤثر.

الأهداف الرئيسية للقوة النووية الإيرانية حال اكتمالها:

الواقع أنه لا يمكن أن تقدم إيران على تبني خيار نووي عسكري، معزولاً من استراتيجيتها والأهداف المحددة لها، وهي في الواقع حقيقة تؤكدها الشواهد والمعطيات، وتدعمها تجارب الماضي غير البعيد ومن المنتظر أن تتبلور أهدافها في الآتي:

- **ابتزاز العرب استراتيجيًا**: بمعني النفاذ إلى الإرادة العربية الاستراتيجية وشلها عن القيام بدور فعال في منطقة الخليج، وكذلك هز الثقة لدى القيادات السياسية والعسكرية العربية من إمكانية منازلة إيران استراتيجيًا والتغلب عليها، وأيضًا، وسيلة لممارسة حرب نفسية ضد الدول العربية في الخليج وإقناعها بأنه لا فائدة من معاداة إيران، وأنها القوة القادرة على الهيمنة على منطقة الخليج.

- **الإخضاع**: هذا الهدف يمثل مستوى آخر من مستويات الاستراتيجية النووية، والانتقال إلى ذلك الهدف يتطلب من إيران، الإعلان عن امتلاك السلاح النووي. ومما لا شك فيه أن مثل هذه الخطوة تشكل عنصرًا مهمًا من عناصر

الردع، وتوفر مزايا استراتيجية لا حصر لها، ومن المحتمل أن تصعد إيران تهديدها في المستقبل ليأخذ شكل العلانية ليرقي إلى مستوى التهديد باستخدام السلاح النووي لإخضاع دول المنطقة بما فيها دول الخليج العربية.

- **الهيمنة السياسية**: ولا نعني بهذه الهيمنة مجرد فرض الإرادة الإيرانية على دول الخليج على نحو يؤدي إلى قبولها التدخل في الأوضاع السياسية في هذه الدول، بل وفي تشكيل الأنماط السياسية والاقتصادية والاجتماعية في الدول العربية بصفة عامة والخليجية بصفة خاصة حسبما تشتهي، وتعتقد القيادات الإيرانية أن مثل هذه السيطرة، تشكل صمام أمان واحتواء للأوضاع في المنطقة بحيث تضمن حياد جميع العناصر التي قد تشكل خطرًا عليها، خاصة من جانب الولايات المتحدة وإسرائيل، وهناك ما هو أكثر من الهيمنة السياسية التي يمكن أن تحدث في المستقبل، ونعني به احتمالات لجوء إيران إلى استخدام الخيار النووي ضد بعض دول المنطقة ـ وهو أمر يهدد الأمن القومي العربي، بل يمكن أن تصبح القوى العربية رهينة في يد القدرة النووية الإيرانية.

الاستراتيجية النووية الإيرانية:

تنطلق الإستراتيجية النووية من أجل امتلاك قدرات ردع نووية في المستقبل إلى المحددات التالية:

- ضمان الأمن القومي الإيراني وعدم السماح بتعريض أمن الدولة للخطر خاصة من جانب القوى الغربية وعلى رأسها الولايات المتحدة أو من جانب إسرائيل.
- استخدام هذا السلاح عند الضرورة في حالة قيام تجمع غربي يهدد أمنها في المستقبل، أو في حالة تعرضها لخطر أو تهديد فعلي من جانب قوى عظمى أو قوة إقليمية.

- أن هدف هذه الاستراتيجية هو تحويل إيران إلى قوة عظمي صغيرة وبما يسهم في تعظيم قدراتها وسطوتها على المنطقة، ويجعلها قوة إقليمية رئيسية تتحكم في مقدرات المنطقة ومسار الأحداث فيها.
- رفض أي تجمع عربي في منطقة الخليج، قد يشكل تهديدًا ضد إيران بل أن إيران ستحاول أن تكون الدولة الوحيدة في منطقة الخليج التي تمتلك الردع النووي.
- والواقع أن الاستراتيجية النووية الإيرانية من المنتظر أن تقوم في مراحلها الأولى على أساس طابع دفاعي، ولن تتطور إلى الطابع الهجومي إلا في حالة التوصل إلى برنامج نووي شامل ومتطور يمكن أن ينال من أية قوى عظمى تهدد أمن إيران.

أبعاد أخرى في المجالات العسكرية والأمنية[١] :

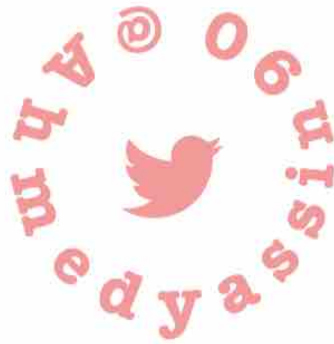
- تزايد قوة منظومة المقاومة في الشرق الأوسط، وهذا قد يدفع أمريكا إلى تعزيز وجودها العسكري في المنطقة، وربما البحث بإبقاء تواجدها داخل قواعد عسكرية دائمة في العراق وبعض دول الخليج العربية، لرصد التهديدات المستجدة من جانب محور إيران.
- تزايد احتمالات حدوث اختراقات أمنية في مناطق الاحتكاك بين محور أمريكا وحلفائها ومحور إيران وحلفائها، مع إمكانية حدوث عمليات استهداف واستهداف مضاد بين التيارين.
- تزايد حدوث مواجهات على الساحة الفلسطينية بين السلطة الفلسطينية (حركة فتح) من جهة، وحركتي حماس والجهاد الإسلامي من جهة أخرى.

(١) السفير د/ مصطفى عبد العزيز ـ مستقبل الأمن الإقليمي الخليجي إعادة التفكير في الأسس والخيارات ـ مرجع سابق ـ ص ٨.

- استغلال بعض الجهات من أجواء التوتر الإقليمي لاستهداف لبنان وفرض مصالحها على أرضه للاستفادة من ظروفه الأمنية والسياسية.

- في العراق ستزداد ضراوة المقاومة ضد الاحتلال بالتزامن مع استهدافات ذات طابع طائفي.

- قد تقل غطرسة إسرائيل العسكرية ضد دول الجوار عندما تحدث إيران توازن عسكري معها، خاصة إن امتلكت القدرة على تهديد أمن إسرائيل الاستراتيجي بالصواريخ الباليستية النووية، وهذا لا تسمح به أمريكا أو إسرائيل مما يشعل المنطقة ويهدد أمنها وقد يدمرها تمامًا، أو ربما يعجل بسرعة التسوية السلمية في الصراع العربي ـ الإسرائيلي، حتى تتفرغ أمريكا وإسرائيل لتدمير قدرات إيران العسكرية.


@Ahmedyassin90

الفصل الثالث

الخيار النووي العربي

في إطار امتلاك إسرائيل للسلاح النووي، وحصول إيران على قدرات نووية، ستساعدها في السنوات القادمة، في الحصول على قوة نووية عسكرية طبقًا للتقديرات الأمريكية والإسرائيلية، أن يبحث العرب في الخيار النووي، بسبب خطورة غياب قوة ردع نووية عربية على الأمن القومي العربي، ولكي يصبحوا القوة النووية الثالثة في الشرق الأوسط. لأن تفوق إسرائيل المطلق على العرب في المجال النووي، لا بد أن يكون حافزا أمام الدول العربية للإسراع في الحصول على التكنولوجيا النووية، وربما السلاح النووي. خاصة، أن العرب هم الطرف الرئيسي المتضرر من تفرد إسرائيل امتلاك السلاح النووي، وهم المستهدفون أساسا بتلك الأسلحة. علما أن الدول العربية تمتلك جميع الإمكانيات والقدرات الذاتية للخيار النووى[1].

ولكن لا بد من التساؤل عما إذا كان العرب يفكرون فعلا في الخيار النووي، أم أن الدول العربية القادرة على امتلاكه، ليست معنية بالحصول عليه، لأنها تفضل ترك الساحة النووية لأطراف إقليمية ليست بالضرورة صديقة لها ؟. علمًا أن الخيار النووي العربي لا يخدم الأمن الوطني لكل دولة عربية فقط، بل هو مصلحة عربية مشتركة، ويخدم بالتالي الأمن القومي العربي. ولهذا فإن قرار الحصول على القدرات النووية العربية، ليس قرارا قطريا، بل من المفروض، أن يكون قرارا عربيا على الجميع أن يشاركوا فيه.

وكان من المفروض أن تبدأ الدول العربية التفكير بالخيار النووي منذ بداية الصراع العربي ـ الإسرائيلي قبل أكثر من نصف قرن، إذ كانت ظروف الصراع الدولية والإقليمية والقدرات الذاتية العربية، والنظام العربي الرسمي أفضل بكثير مما هي عليه حاليًا.

---

(١) دكتور أحمد سعيد نوفل ـ الخيار النووي العربي ـ ورقة مقدمة إلى مؤتمر مخاطر وتداعيات الانتشار النووي على منطقة الخليج من ١٠ ـ ١١ سبتمبر ٢٠٠٦ ـ صـ ٢.

وكانت دول المواجهة مع إسرائيل تعرف أنها ـ أي إسرائيل ـ تمتلك قدرات نووية تؤهلها الحصول فيما بعد على السلاح النووي، وكان لا بد من إصلاح الخلل في التوازن من امتلاك إسرائيل للقدرات النووية وقوى إقليمية أخرى ،وانعكاسه السلبي على الأمن القومي العربي، مع الأخذ بعين الاعتبار أنه لا يجوز أن تنفرد إسرائيل بالرادع النووي ضد الأقطار العربية. وأصبح معاودة طرح قضية الخيار النووي العربي من جديد، في ظل التأكد من امتلاك إسرائيل للسلاح النووي واحتمال حصول قوى إقليمية أخرى عليه، أمرًا مهمًا. ليس من أجل استعماله في ظروف معينة، بل لكي يكون رادعا ضد قوى معادية من احتمال استعمالها للسلاح النووي الذي تمتلكه ضد العرب، وتحييد قدراتها النووية. خاصة أن النظام العالمي الجديد أحادي القطبية، والذي تقوده الولايات المتحدة الأمريكية، سوف يسعى إلى تقويض أي مسعى عربي لامتلاك القدرات النووية، وفي ظل ضعف النظام العربي الموجود حاليًا. وفي فترات مختلفة، كانت جهود تبذل لتفعيل الخيار النووي العربي، على الرغم من خشية بعض الدول من ردود فعل إقليمية ودولية معارضة.

كما أن الأمن القومي العربي، أو ما تبقى منه، يبقى مكشوفًا أمام امتلاك إسرائيل وقوى إقليمية أخرى للسلاح النووي، من دون أن يستطيع العرب الحصول عليه. ولهذا فإن الأمن القومي العربي يواجه تحديات من التفوق العسكري الإسرائيلي وتهديدات إقليمية أخرى قد تعصف بما تبقى من الاستقرار في الوطن العربي. وإذا لم يسارع العرب إلى الاهتمام بالخيار النووي، فإن الفجوة التكنولوجية تزداد اتساعا بينهم وبين إسرائيل بشكل عام وفي المجال النووي بشكل خاص.

ولهذا، فإن الأسئلة التي تطرح نفسها في هذا المجال، عما إذا كانت فرصة الخيار النووي العربي ما زالت قائمة لدى المسئولين العرب لتحقيقه ؟ وهل تستطيع الدول العربية أن تستعمل الرادع النووي في مواجهة الرادع النووي الإسرائيلي، وتمتلك القدرات العلمية والفنية والمادية للحصول على القدرات العسكرية النووية التي تمتلكها

إسرائيل ؟ وهل الظروف الحالية في مطلع القرن الحادي والعشرين أفضل بالنسبة للعرب من الظروف في السنوات الماضية لاقتراب العرب من السلاح النووي ؟ ونحاول الإجابة عن تلك التساؤلات، وعلى أهمية هذا الخيار سواء بشقيه السلمي والعسكري، والإمكانيات المتاحة أو المطلوبة عربيًا لاستخدام التكنولوجيا النووية والعقبات التي تحول دون ذلك.

مبررات الخيار النووي العربي :

قبل البحث في المبررات التي تدفع الدول العربية الحصول على القدرات النووية، لا بد من ذكر الدوافع التي تقف عادة وراء أي دولة لامتلاك القوة النووية. يرى سبانير Spanier أن هنالك ثلاثة أسباب قد تدفع الدولة من أجل العمل لامتلاك السلاح النووي: الدفاع عن الأمن القومي (الوطني)، التمتع بالمكانة والهيبة الدولية، ولأسباب داخلية. بينما يرى لينيث والترز L.Waltz أن تكون هناك سبعة دوافع لكي تحاول الدولة الحصول على السلاح النووي : خوف الدولة من أن قوتها العسكرية التقليدية غير كافية للدفاع عن نفسها في حال تعرضها لعدوان خارجي، وإذا لم يكن لها حلفاء أو أصدقاء أقوياء يملكون السلاح النووي، أو لأنها تعيش في أجواء عدائية في الحاضر والمستقبل، أو عندما ترى في الأسلحة النووية بديلاً رئيسيًا وآمنًا لسباق التسلح التقليدي ذي التكلفة المالية المرتفعة، أو تريد حيازة الأسلحة النووية لأغراض هجومية، أومن أجل الحصول على مكانة دولية وتعزيز طموحها وموقفها الدولي، أو لرغبتها الفطرية في إنتاج أسلحة جديدة[1].

وهذا فلا بد من وجود مبررات قد تجعل الأسلحة النووية ضرورية للدولة، وهذه المبررات هي:

(1) J.Spanier , Games Nations Play , Washington D.C. Congressional Quarterly , 1987 , p. 349.

وانظر الإمكانيات النووية العربية وتحديات القرن الجديد، مركز دراسات الشرق الأوسط، آذار / مارس ٢٠٠٠، ص ٣٤ .

- وجود أوضاع قد يؤدي امتلاك الدولة للأسلحة النووية إلى تحسين الأمن فيها، خاصة إذا ما شعرت أنها مهددة .
- تخدم الأسلحة النووية الأهداف الخارجية للدولة على الصعيدين الإقليمي والدولي .
- تساعد الأسلحة النووية في تقوية النظام السياسي داخليًا وتحصل الدولة على تأييد شعبي من مواطنيها، أو من أجل تحويل الأنظار عن المشاكل الداخلية .
- الرغبة المزاجية أو الحاجة النفسية التي قد تدفع زعيمًا سياسيًا إلى امتلاك السلاح النووي إشباعًا لرغباته الذاتية .
- الاستفادة من الظروف الدولية والإقليمية الملائمة في الحصول على قدرات نووية تؤهل الدولة لامتلاك السلاح النووي .
- امتلاك الدولة المعادية للسلاح النووي، فتريد الدولة الأخرى الحصول على نفس القوة النووية لتردع الدولة الأولى من تهديدها.
- امتلاك الدولة إمكانيات مادية قد تستطيع شراء التكنولوجيا النووية والسير نحو امتلاك القوة النووية من دون أن تتأثر قدراتها الاقتصادية.

وبالنسبة للعرب، فمعظم تلك المبررات تنطبق عليهم، فهناك عدو يتربص بهم، ويمتلك السلاح النووي ويهدد باستعماله ضدهم، ويحاول ابتزازهم وتخويفهم من قوته النووية التي يمنعهم من امتلاكها. كما أنه توجد قوى إقليمية أخرى وهي إيران، تسعى لامتلاك القوة النووية، وإن كانت غير معادية، ولكنها كقوة إقليمية ستدخل في سباق التسلح النووي مع إسرائيل، والدول العربية تقع في منتصف ساحة الصراع بين تلك القوتين، ومن المفروض أن تمتلك القدرات النووية للدفاع عن نفسها في حال حدوث صراع مسلح قد يستعمل فيه السلاح النووي. كما أن اعتماد العرب على الحلفاء الدوليين في حال تعرضهم لتهديدات نووية، لم يعد مقبولا بعد انهيار الاتحاد السوفيتي. وعدم جود

الحلفاء والأصدقاء الذين من الممكن الاعتماد عليهم في حال تعرضهم لابتزازات إسرائيل المالكة الوحيدة للسلاح النووي. إلى جانب أن معظم الحلفاء والأصدقاء يفضلون في النهاية الوقوف إلى جانب إسرائيل في أي صراع إقليمي في المنطقة. كما أن العرب يملكون الإمكانيات العلمية (العلماء) والمادية (الأموال) والقدرات (الذاتية) للحصول على الخيار النووي، لاستخدامه في المجالات السلمية والعسكرية. غير أن العرب ينقصهم التكنولوجيا النووية والإرادة السياسية لامتلاكها، وأنهم قادرون على الحصول على هذه التكنولوجيا إذا توفرت لديهم الإرادة السياسية. **علما أن الدولة التي تريد الوصول إلى التكنولوجيا لا بد من أن تكون قادرة على:**

- امتلاك صناعة متقدمة وبنية تحتية متطورة في جميع المجالات.
- مراكز للبحوث النووية تضم العلماء والكوادر الفنية القادرة على إدارة المفاعلات النووية والقيام بالعمليات الضرورية في دورة الوقود النووي للحصول على البلوتونيوم، الذي يستخدم كوقود في المفاعلات أو في صنع السلاح النووي.
- رأس المال الكافي لإقامة المفاعلات النووية وبعد ذلك صنع السلاح النووي. وهنالك تقديرات لمختلف أنواع المفاعلات.
- مفاعلات لحرق الوقود النووي، وهذه المفاعلات إما أن تكون مفاعلات أبحاث «أي تخصص للبحث العلمي في مجال استخدامات الطاقة النووية، أو مفاعلات القوى والتي يكون الغرض منها توليد الطاقة الكهربائية. ومن الضروري أن تكون قدرة هذه المفاعلات عالية من أجل أن يكون الحصول على الطاقة الكهربائية اقتصاديًا»[1].

---

(١) للاطلاع على مزيد من المعلومات التفصيلية حول هذه المسألة، انظر: د.سلمان رشيد سلمان، «الاستراتيجية النووية الإسرائيلية» (بيروت: دار الطليعة، ١٩٨٨)، ولنفس المؤلف «السلاح النووي والصراع العربي الإسرائيلي» (بيروت: دار ابن خلدون، ١٩٧٨)، ص ٤٢

ويستطيع العرب أن يحققوا ذلك، إذا وجدوا أنه لا خيار أمامهم سوى هذا الطريق الذي يضمن لهم الأمن والاستقرار في منطقة الشرق الأوسط التي تمتاز بعدم وجود الأمن والاستقرار فيها. كما أن امتلاك العرب للقوة النووية، يسهم إلى حد كبير باستقرار المنطقة. لأن تفرد إسرائيل بذلك، يؤدي إلى اختلال صارخ في ميزان القوى الإقليمي لصالحها، ويشجعها على استعماله أو على الأقل ابتزاز العرب باحتمال استعماله ضدهم، وفرض شروطها عليهم. وقد تبين أن اتفاقات السلام بين إسرائيل وبعض الدول العربية، لم تؤد إلى تخفيض النفقات الدفاعية والتسليحية لإسرائيل، بل على العكس فهي في تصاعد مستمر. وتعتبر فترة التسعينات أي بعد بدء التسوية السياسية في مؤتمر مدريد عام ١٩٩١، هي الأكثر أهمية في زيادة الإنفاق العسكري الإسرائيلي، وهي تعكس مدى الرؤى الإسرائيلية الحقيقية لصراعها مع الدول العربية وكيف أن الجانب العسكري يشكل الجانب الأول في اهتمامات إسرائيل بالرغم من وجود عملية سلام مع العرب.

ولهذا فإن انعكاس عملية التسوية السلمية على القدرات العسكرية الإسرائيلية من وجهة النظر الإسرائيلية، يتطلب أن تبقى إسرائيل من الناحية الفعلية في حالة حرب مع الدول العربية، لأنها تنظر إلى السلام باعتباره وسيلة لتعزيز الأمن الإسرائيلي وليس هدفاً بحد ذاته. كما أنها تعتقد أن قوة الجيش الإسرائيلي وامتلاكه لأسلحة متطورة هي التي أجبرت العرب على توقيع اتفاقيات سلام معها.

والمتتبع لصفقات التسلح مع دول المنطقة يجد تسابق إسرائيل للتسلح وتنهال عليها الأسلحة الحديثة من الولايات المتحدة الأمريكية من ذخائر متطورة تخترق الحصون تحت الأرض للصواريخ الذكية للطائرات الحديثة بل الأحداث في العالم وهي أف ـ ٣٥ التي لم تحصل عليها أي دولة خارج حلف الأطلنطي و ٨ دول هم الشركاء الدوليين في هذا النوع من الطائرات[1] إضافة إلى نشر رادار حديث يشغله الأمريكيين الفنيين في النقب لتحقيق الإنذار المبكر لأي صواريخ تنطلق في اتجاه إسرائيل.

---

(١) الأهرام في ٢/ ١٠/ ٢٠٠٨

الردع النووي العربي والأمن القومي كخيار نووي

لا شك أن الخيار النووي العربي في حال تحقيقه، سيخدم الأمن القومي العربي، الذي سيؤدي بدوره إلى حماية الاستقرار السياسي والأمني في الدول العربية من خطر اعتداءات خارجية، قد تتعرض له من إسرائيل أو من قوى إقليمية ودولية. على أساس أن التهديدات التي قد تتعرض لها أي دولة عربية، تعتبر موجهة لجميع الأقطار العربية. فالدكتور حامد عبد الله ربيع يقول في هذا الخصوص: «... إنّ تصوّر الأمن العربي على أنه أساساً أمن إقليمي هو تعبير بعيد عن الصواب. إنه البديل للأمن القومي وليس مجرد تطبيق لمفهوم الأمن القومي.. فالأمن القومي العربي يستند في الأساس إلى وحدة الأمة العربية وإلى وحدة الانتماء وإلى مفهومي الأمّة الواحدة والمصير الواحد»[1].

ويدور مفهوم الأمن القومي العربي في المرحلة الراهنة حول مجموعة المبادئ التي تضمن قدرة الدول العربية على حماية الكيان الذاتي للأمة العربية من أية أخطار قائمة أو محتملة، وقدرتها على تحقيق الفكرة القومية. ولما كان هذا المفهوم يتضمن تخطّي الأوضاع الراهنة، حيث التفسّخ والتجزئة والضعف، إلى وضع أفضل يلبّي احتياجات الطموح القومي، فإن الأمن القومي العربي يدخل في إطار ما ينبغي أن يكون. وهذا يعني أن ننظر إليه ضمن نطاق المصالح القومية الشاملة. والأمن القومي العربي لا يتحقق إلا إذا امتلكت الدول العربية القوة الذاتية الرادعة، أو الردع المتبادل، لمنع أي تهديد نووي قد تتعرض له من جهات معادية. ومع أن جهات دولية مختلفة تحاول الحد سن انتشار الأسلحة النووية، إلا أنه ينتشر بين الدول بسرعة.

ومن جهة أخرى، ليس بالضرورة استخدام السلاح النووي في الصراعات الدولية، بل على العكس يمكن أن يلعب الخيار النووي كعامل رادع للقوى المتصارعة من أجل عدم استعماله. ومنذ اكتشاف القنابل النووية في القرن الماضي، لم تستعمل في الحروب

(١) حامد عبد الله ربيع، (مشرف)، المضمون السياسي للحوار العربي الأوروبي (القاهرة: معهد البحوث والدراسات العربيّة، ١٩٧٩)، ص ١٨٦

سوى مرة واحدة خلال الحرب العالمية الثانية ضد هيروشيما وناجازاكي. ويقال إنه لو كانت اليابان تمتلك السلاح النووي، لما تجرأت الولايات المتحدة على استعماله وإلقاء قنابلها النووية فوق مدنها لتحسم الحرب لصالحها. ولهذا فإن تملك العرب للسلاح النووي، سيلعب دورًا مهمًا في تحقيق السلام في الشرق الأوسط، لأنه يصبح رادعا نوويا في وجه إسرائيل إذا أرادت استعمال سلاحها النووي ضد العرب. ومن المعروف أن امتلاك السلاح النووي لدولتين في حالة صراع، يمنع كلاهما من استعماله لأنه سيؤدي إلى ردع كل منهما عن استعماله.

ويعرف الردع بأنه «استراتيجية تركز على الأداة الدبلوماسية والاستخبارية لإكراه الخصم، أو حرمانه من الإقدام على عمل ما ومساومته وابتزازه سياسيا بفرض تسويات غير عادلة، وإنهاكه بالاستنزاف التدريجي لقدراته الاقتصادية، واستمالة أعداء المردوع محليًا وإقليميًا، لإحداث ثغرة بين الرأي العام المحلى والإقليمي وبين النظام من أجل زعزعته دون مواجهة فعلية» ويصبح الخيار النووي ضروريا ليس من أجل تحقيق انتصار على العدو، بل لإبعاد خطر الحرب عن القوتين المتصارعتين. لأنه «يتمثل فى السلاح ذي القدرة التدميرية الهائلة الناتجة عن قوة العصف والحرارة، ويتم اتخاذ القرار بامتلاكه على أعلى المستويات كخيار استراتيجي يتسم بالخطورة الكاملة والحساسية البالغة، إذ يغير من توازن القوى الإقليمي بشكل حاد، كما يغير من طبيعة العلاقات الأفقية بين الدول الإقليمية والعلاقات الرأسية مع الدول العظمى»[(١)].

والردع العربي للخيار النووي الإسرائيلي هو بمثابة «إرغام إسرائيل على وقف العدوان فى الداخل والخارج والانسحاب من الأراضي العربية، والالتزام بالقوانين الدولية، ووقف التهديد بسلاحها النووي أو التلويح به كأداة سياسية، للترهيب من الحرب أو الترغيب بالسلام، وذلك بتوظيف كافة القدرات وتنسيقها وتطويرها إلى

(١) محمد سليمان مفلح الزيود، رسالة دكتوراه، معهد البحوث والدراسات العربية، جامعة الدول العربية، ٢٠٠٤

إمكانيات ردعية قادرة على الحفاظ على قيم الأمة ومصالحها العليا وأهدافها الاستراتيجية»[١].

ويعتمد نجاح التهديد الردعي النووي على توفر أسلحة نووية ونظم اتصال تعطي الرادع المقدرة المؤكدة على مهاجمة الخصم. كما أن الردع قد ينجح كسياسة متبعة، في حال عدم امتلاك طرفي الصراع لأسلحة استراتيجية بديلة ذات مقدرة في توجيه ضربات هجومية ضد الأسلحة الاستراتيجية للطرف الآخر. وأن تكون القدرات النووية للطرفين قوية ومنيعة، بحيث يصعب تدميرها في ضربة هجومية مفاجئة. وعلى الرادع أن يوصل تهديده إلى الطرف الآخر الذي يجب أن يصدقه، وأن يخشى نتائج تنفيذ التهديد[٢].

وكما كان يحدث خلال الحرب الباردة بين الولايات المتحدة والاتحاد السوفيتي، في عدم استعمال كل منهما للسلاح النووي ضد الآخر، خوفا من استعمال الدولة الثانية لنفس السلاح. مما جعل الخيار النووي يتحول إلى ردع نووي ويساهم في السلام العالمي، لأن الرعب النووي عند طرفي الصراع يضعف القدرة على استعماله .وكذلك الأمر عندما امتلكت باكستان السلاح النووي، تراجع خطر حدوث حرب بينها وبين الهند، وتحقق السلام في شبه القارة الهندية بسبب ما لعبه امتلاك طرفي الصراع للسلاح النووي، وأصبح يشكل رادعا أمام كل طرف لاستعمال سلاحه ضد الطرف الآخر. وتبني إسرائيل للخيار النووي وهي التي تمثل الخطر الحقيقي للأمن القومي العربي، وعدم مبادرة العرب لاستعمال نفس الخيار، سيؤدي إلى تهديد حقيقي للأمن القومي العربي وإلى عدم استقرار الدول العربية.

والفرصة مواتية حاليًا لحصول العرب على التكنولوجيا النووية التي قد تؤدي في المستقبل إلى الحصول على السلاح النووي، وذلك من خلال الاستفادة من صداقات

---

(١) محمد سليمان مفلح الزيود، المرجع السابق.

(٢) خليل إبراهيم الشقاقي، الردع النووي في الشرق الأوسط، الدار العربية للعلوم، بيروت، ١٩٩٠، ص٥.

بعض الدول العربية مع الولايات المتحدة، في ضوء احتمال حصول ايران على السلاح النووي. كما فعلت باكستان من قبل، في سباقها للتسلح مع الهند.

والغريب أنه رغم امتلاك إسرائيل لأسلحة الدمار إلا أن النظام العربي الرسمي لم يتحرك لمواجهة التحدي النووي الإسرائيلي، ولم يتغير أيضاً بعد الإعلان الإسرائيلي غير الرسمي عن هذا الامتلاك، بما يشكله من خطر على الوجود العربي والسلام والأمن في المنطقة العربية. ولذلك فإن معالجة هذا الخطر تبدو أكثر صعوبة بعد أن تكشفت الحقائق المذهلة حول طبيعة ومدى ما تمتلكه إسرائيل من أسلحة نووية سواء من ناحية الكم أو من ناحية النوع أو وسائل إيصالها.

وكانت الدول العربية قد نادت دائما، بتجريد منطقة الشرق الأوسط من الأسلحة النووية، إلا أنها لم تنجح بسبب رفض إسرائيل للدعوة العربية. وتقدمت مصر مع إيران لإدراج بند إنشاء منطقة الشرق الأوسط خالية من الأسلحة النووية في جدول أعمال الدورة التاسعة والعشرين للجمعية العامة ١٩٧٤. وكانت أول مبادرة جدية من دول الشرق الأوسط حول هذا الموضوع والاهتمام به في أعمال الجمعية العامة للأمم المتحدة. ودعت المبادرة المصرية ـ الإيرانية جميع الأطراف المعنية، بإقامة منطقة خالية من الأسلحة النووية في الشرق الأوسط، والإعلان الفوري عن الامتناع، على أساس متبادل، عن إنتاج أسلحة نووية أو حيازتها. وكان الهدف من تقديم مصر وإيران لمشروعهما إلى الجمعية العامة للأمم المتحدة، جعل منطقة الشرق الأوسط خالية من الأسلحة النووية وأن يكون ذلك مكملا لمعاهدة عدم الانتشار.

وقدمت مصر وإيران، مرة ثانية في الدورة الثلاثين للجمعية العامة عام ١٩٧٥ مشروعًا آخر، يؤكد على القرار ٣٢٦٣ السابق الذي اتخذته الجمعية العامة للأمم المتحدة في العام السابق. وهو المشروع الذي اعتمدته الجمعية العامة باعتباره القرار رقم ٣٤٧٤ بأغلبية ١٢٥ صوتا دون معارضة، مع امتناع كل من إسرائيل والكاميرون. كما قدمت الدولتان في الدورة الحادية والثلاثين للجمعية العامة لعام ١٩٧٦، مشروعًا شبيهًا

للمشروع السابق، وصدر القرار عن الجمعية العامة رقم ٣١٧١ بأغلبية ١٣٠ صوتا، دون معارضة مع امتناع إسرائيل عن التصويت(١).

وتحمست دول عربية أخرى للمشروع المصري ـ الإيراني، وطالبت كل من البحرين والأردن والكويت والإمارات العربية المتحدة، وسوريا وموريتانيا وتونس، المشاركة في تقديم مشروعات القرارات المتعلقة بهذا الموضوع إلى الجمعية العامة في الدورة الثلاثين للجمعية العامة. واعتبرت الدول العربية أن الانضمام إلى معاهدة منع انتشار الأسلحة النووية من جانب دول المنطقة، شرط مسبق وأساسي لإنشاء منطقة الشرق الأوسط الخالية من السلاح النووي. وطالبت الدول العربية في الأمم المتحدة بضرورة تحمل الدول النووية مسئوليات محددة في الامتناع عن إدخال الأسلحة النووية إلى المنطقة، وأكدت ضرورة انضمام جميع دول المنطقة إلى معاهدة حظر انتشار الأسلحة النووية، وإلا فسيبقى أمر تنفيذ قرار إقامة المنطقة الخالية من الأسلحة النووية بعيد المنال(٢).

ومن الملاحظ أن بعض دول المنطقة، مع تأييدها بصفة عامة لاقتراح إبقاء منطقة الشرق الأوسط خالية من الأسلحة النووية، إلا أنها تنظر بنوع من التشاؤم، إلى إمكان تنفيذ هذا الاقتراح بسبب الموقف الإسرائيلي. وربما تعتبر سوريا نموذجا لهذا النوع من الدول حيث طغى موضوع الصراع العربي - الإسرائيلي على حديث مندوبها في اللجنة الأولى إبان الدورة الحادية والثلاثين للجمعية العامة، فقد أشار إلى أن القضية ليست اتخاذ قرارات وتوصيات لأنه يوجد الكثير منها، وإنما المطلوب هو الإرادة السياسية الطيبة، والنية الصادقة في تنفيذ هذه القرارات(٣).

---

(1) U.N. DISARMAMSENT YEARBOOK: 1976, U.N., New York, 1977, VOL. 1, P.73

(٢) المرجع السابق.

(٣) وحيد عبد المجيد ،إعلان الشرق الأوسط منطقة منزوعة السلاح النووي، مجلة السياسة الدولية، الأهرام، العدد (٥٣) ١/ ٧/ ١٩٧٨.

وكانت ١٥ دولة عربية قد تقدمت في منتصف سبتمبر ٢٠٠٣، بمشروع قرار إلى المؤتمر العام للوكالة الدولية للطاقة الذرية التي تضم في عضويتها ١٣٧ دولة يقول بأن إسرائيل هي القوة النووية الوحيدة في الشرق الأوسط، وأنه يتعين عليها نزع سلاحها النووي.

ويمكن القول بأن موقف الدول العربية عموما، هو تأييد لأي قرار دولي بجعل منطقة الشرق الأوسط منزوعة السلاح. خاصة وأن هناك عدة دول عربية سبق وأن انضمت وصدقت على معاهدة حظر انتشار الأسلحة النووية. ويلاحظ أن القاسم المشترك في موقف هذه الدول، هو اشتراط التزام جميع الأطراف المعنية من جهة وانضمام جميع هذه الأطراف إلى معاهدة حظر انتشار الأسلحة النووية من جهة أخرى، وكان التأكيد منصبًا في الأساس على ضرورة انضمام إسرائيل .

ولهذا أصبح من الطبيعي أمام الرفض الإسرائيلي لإبقاء منطقة الشرق الأوسط خالية من الأسلحة النووية، أن يلجأ العرب إلى الخيار النووي. لأن الخيار النووي العربي، سوف يردع إسرائيل من العدوان على الدول العربية، ومن قيامها بالابتزاز السياسي والعسكري لتفردها بامتلاكها للسلاح النووي، من أجل الحصول على تنازلات من قبل الدول العربية. كما سيزيد من ثقة العرب بقدراتهم الذاتية في الدفاع عن أنفسهم، وعدم الاعتماد على قوى أجنبية في حال تعرضهم لعدوان خارجي. وامتلاك العرب للتكنولوجيا النووية لا يفيدهم من أجل استعمالها في الحصول على السلاح النووي فقط، بل لاستخدامها في المجالات السلمية وتوليد الطاقة[1].

(١) عدنان مصطفى، واقع الإمكانيات العربية، مجلة المستقبل العربي، مركز دراسات الوحدة العربية، السنة الثانية ،العدد التاسع، أيلول / سبتمبر ١٩٧٩، ص : ٦ ـ ٣٥. وعدنان مصطفى "الأوضاع العربية الراهنة وسبل تجاوز الأزمة "، المستقبل العربي، السنة ٢٠، العدد ٢٢٧، كانون الثاني / يناير ١٩٩٨، ص ٥٩ ـ ١٤٤

القدرات العربية لامتلاك التقنية النووية

يملك العرب طاقات بشرية ومادّية وإبداعية هائلة، ولكن ينقصها التنسيق والتخطيط والعمل الجماعي المشترك، والإرادة السياسية التي تعمل من أجل تحقيق المصالح العربية المشتركة. فالمشكلة الحقيقية ليست مشكلة علم وتكنولوجيا، بل هي مشكلة عقلية تحكمها مفاهيم القبلية، والخوف من القريب، والشك بكل ما يمت إلى العرب بصلة. يقابل ذلك «الاستسلام التام للغريب، والثقة المطلقة بنواياه ومخططاته، وتسليمه مقاديرنا الاستراتيجية والاقتصاديّة والمالية والمستقبلية»[١]. ولهذا فإن العرب يملكون الكفاءات البشرية والإمكانيات الاقتصادية التي تؤهلهم للحصول على تكنولوجيا نووية متقدمة. وهناك عشرات العلماء العرب المهاجرين إلى الدول الأجنبية والذين يعملون في مختبرات نووية متقدمة. وتذكر بعض الإحصائيات أن عشرة آلاف مهاجر مصري يعملون في مواقع حسّاسة في الولايات المتحدة الأمريكية، من بينهم ثلاثون عالم ذرّة يخدمون حالياً في مراكز الأبحاث النووية. ويعمل ٣٥٠ باحثاً مصرياً في الوكالة الأمريكية للفضاء (ناسا) بقيادة العالم الدكتور فاروق الباز، الذي يرأس حالياً «مركز الاستشعار عن بُعد» في «جامعة بوسطن». إضافة إلى حوالي ثلاثمائة آخرين، يعملون في المستشفيات والهيئات الفيدرالية، وأكثر من ألف متخصّص بشؤون الكومبيوتر والحاسبات الآلية، وبالذات في ولاية «نيوجرسي» التي تضم جالية عربية كبيرة[٢].

---

(١) لجنة استراتيجية تطوير العلوم والتقانة في الوطن العربي، استراتيجية تطوير العلوم والتقانة في الوطن العربي: التقرير العام والاستراتيجيات الفرعية، سلسلة وثائق استراتيجية تطوير العلوم والتقانة في الوطن العربي (بيروت: مركز دراسات الوحدة العربية، ١٩٨٩). وسلمان رشيد سلمان، السلاح النووي والصراع العربي ـ الإسرائيلي، نشر على الإنترنت، المركز الفلسطيني للإعلام، http://www.palestine-info.info/arabic/books/al_fakar/fakr7.htm

(٢) سلمان رشيد سلمان، السلاح النووي والصراع العربي ـ الإسرائيلي، نشر على الانترنت في المركز الفلسطيني للإعلام، http://www.palestine-info.info/arabic/books/al_fakar/fakr7.htm

ويساهم عدد من أساتذة الجامعات العرب في تطوير العديد من الدراسات الفيزيائية والهندسيّة في الجامعات ومراكز الأبحاث الأمريكية، وخاصّة في جامعة كولومبيا في نيويورك وجامعتي بوسطن ونيوجرسي. كالعالم المصري أحمد زويل، الذي منح جائزة نوبل للكيمياء في هذا العام ١٩٩٩، ويعمل في معهد كاليفورنيا للتكنولوجيا.

والاستفادة من تلك الكفاءات العربية المهاجرة، سوف تسد النقص من العلماء العرب العاملين في مراكز الأبحاث العربية، إذا قدمت لهم نفس الامتيازات المالية والفنية التي يحصلون عليها في المراكز العلمية التي يعملون بها.

ومن جهة أخرى، فقد حدثت عدة محاولات لدى بعض الدول العربية لحيازة التقنية النووية في القرن الماضي، خاصة في كل من مصر والعراق والجزائر و ليبيا. واستطاعت تلك الدول استيعاب التكنولوجيا النووية بعد سنوات طويلة من الاستعداد والعمل في هذا المجال. وعلى صعيد التعاون العربي المشترك، فقد شاركت اثنتا عشرة دولة عربية في برنامج عربي مشترك في مجال الطاقة النووية الخفيفة في مركز الشرق الأوسط الإقليمي للنظائر المشعة في القاهرة في عام ١٩٦٣. وكان المركز يهدف إلى نشر التكنولوجيا النووية الخفيفة في الدول العربية الأعضاء. وأنشأت مراكز متخصصة في الطاقة والتقنية النووية في تلك الدول، كمؤسسة الطاقة الذرية في مصر. ومؤسسة الطاقة الذرية في سوريا، ومركز العلوم والتقنية النووية في الجزائر، ومراكز أخرى شبيهة في بقية الدول[1].

ويوجد حاليًا حوالي ١٦ مشروعًا عربيًا قائمًا أو بصدد التنفيذ لإنشاء محطات طاقة نووية في الدول العربية. وعقدت عدة مؤتمرات عربية لمناقشة قضايا الطاقة النووية في الوطن العربي، أهمها المؤتمر الذي عقد في الرباط عام ١٩٧٦ الذي أوصى بإقامة مراكز نووية عربية وتأسيس مركز نووي عربي يعملُ في مجال الوقود النووى. كما عقد المؤتمر

(١) عدنان مصطفى، الطاقة النووية العربية، مركز دراسات الوحدة العربية، بيروت، ٩٨٥، ص ٤٨ و٥١-٥٣

العربي الأول للطاقة النووية في دمشق عام ١٩٨١، ودعا إلى إنشاء برنامج نووي عربي موحد.

وبدأت محاولات عربية جادة للبحث عن اليورانيوم الطبيعي في الدول العربية، وتم اكتشاف حوالي ٦٠ ألف طن من اليورانيوم، تكفي بتوفير مصدر عربي مستقل لنمو صناعة عربية للطاقة الكهرونووية. ويتوقع بعض العلماء وجود حوالي مليون ونصف طن من اليورانيوم الطبيعي في الوطن العربي[١].

وعلى صعيد المحاولات الفردية للدول العربية للحصول على التقنية النووية، فقد كانت مصر في طليعة الدول العربية التي عملت على حيازة تلك التقنية، وكانت الدولة العربية الوحيدة القادرة علميا وفنيا من تطوير قدراتها النووية. كما أنها من أقدم الدول العربية والإسلامية التي اهتمت بإقامة برنامج نووي مصري في عهد الرئيس جمال عبد الناصر عام ١٩٥٥. وفي الواقع فإنه من الصعب تسميته ببرنامج نووي عسكري كالبرامج النووية الباكستانية والهندية والإسرائيلية، وقد كان أقرب إلى محاولات الحصول على تكنولوجيا نووية منه للحصول على السلاح النووي، ولكن أي دولة لا تستطيع الحصول على هذا السلاح إذا لم تكن تمتلك تلك التكنولوجيا. والغريب في الأمر، أن الولايات المتحدة الأمريكية في عهد الرئيس الأمريكي أيزنهاور عام ١٩٥٧، هي التي اقترحت على مصر إنشاء مفاعل نووي فيها، بموجب البرنامج الأمريكي «الذرة من أجل السلام». ولكن بسبب سياسة عبد الناصر المعادية للولايات المتحدة، لم ينفذ المشروع. ولكن مصر حاولت امتلاك تكنولوجيا نووية في مرحلة متقدمة من الخمسينات، وأرسلت العشرات من العلماء للدراسة في الجامعات الأوروبية والاتحاد السوفيتي. وتطورت القدرات النووية المصرية فيما بعد، بحيث لو استمرت في برنامجها، لكان بإمكانها الحصول على تكنولوجيا نووية تؤهلها للوصول إلى امتلاك السلاح النووي. وبما أن مصر في سياستها تلك، كانت تريد الرد على سعي إسرائيل الحصول على القوة النووية،

(١) خليل إبراهيم الشقاقي، الردع النووي في الشرق الأوسط، الدار العربية للعلوم، ١٩٩٠، ص ١٢.

فقد أرادت إشراك الدول العربية معها في محاولاتها امتلاك السلاح النووي. ولهذا فقد دعا الرئيس عبد الناصر مجلس جامعة الدول العربية في بداية عام ١٩٦١، إلى اتخاذ موقف موحد ضد إسرائيل. وطلبت مصر المساعدة من الاتحاد السوفيتي، الذي وافق على بيع مفاعل نووي بحثي هو الأول في مصر بقوة ٢ ميجا واط في عام ١٩٦١. كما طلبت مصر شراء مفاعل نووى آخر من بريطانيا بقوة ١٣٠ ميجا واط عام ١٩٦٣، إلا أن الحكومة البريطانية رفضت. وسعت مصر لإقامة فرن ثنائي لهدف إنتاج الكهرباء وتحلية المياه بقوة ١٥٠ ميجا واط في منطقة برج العرب بالقرب من الإسكندرية. ولكن المشروع جمد في عام ١٩٦٥ بسبب إجرائها مسحًا جيولوجيًا للبحث عن اليورانيوم، وعدم استطاعتها شراء الفرن. مما جعل الرئيس المصري يقول «إذا قدر لإسرائيل أن تمتلك السلاح النووي بأية وسيلة من الوسائل، فإن ردنا على ذلك سيكون بشن حرب وقائية ضده»[(١)].

وطبقاً لاستنتاجات محمّد حسنين هيكل، فإنّه في أواخر سنة ١٩٦٥ وأوائل سنة ١٩٦٦ كانت المسافة بين المشروع النووي (الإسرائيلي) والمشروع النووي المصري ثمانية عشر شهرًا[(٢)].

وأوقف العدوان الإسرائيلي على مصر وسوريا والأردن في عام ١٩٦٧، محاولات مصر الاستمرار في سعيها تطوير قدراتها النووية، وذلك بسبب عدم قدراتها المالية، واهتمام القيادة المصرية بتسليح الجيش المصري بالأسلحة التقليدية في حرب الاستنزاف. وبعد مجيء الرئيس أنور السادات، وتوقيعه على اتفاقية السلام مع إسرائيل، توقف الاهتمام المصري كلية بالسعي لامتلاك السلاح النووي. وهاجر علماء الذرة المصريون إلى خارج البلاد وبالذات إلى العراق. وبعد توقيع مصر على معاهدة منع انتشار الأسلحة

---

(١) الإمكانيات النووية العربية وتحديات القرن الجديد، مركز دراسات الشرق الأوسط، آذار / مارس ٢٠٠٠، ص ٦٨

(٢) محاضرة ألقاها محمّد حسنين هيكل في نقابة المحامين في بيروت ونشرت في مجلّة «الشراع»، الأسبوعيّة، السنة السابعة عشرة، العدد «٨٣٩» ٦ تموز/ يوليو ١٩٩٨، ص ٢٤-٣٣

النووية NPT في ٢٨/ ١٢/ ١٩٨٠، التي رفضت إسرائيل الانضمام إليها، ووقعت مصر عدة اتفاقيات للتعاون النووي مع كل من: فرنسا، والولايات المتحدة، وألمانيا (الغربية)، وانجلترا، والسويد، وقررت الحكومة المصرية تخصيص جزء من عائدات النفط لتغطية إنشاء أول محطة نووية (محطة الضبعة بالساحل الشمالي). كما وقعت في العام ١٩٨٢م اتفاقية للتعاون النووي مع كندا، وأخرى لنقل التقنية النووية مع استراليا. وفي عام ١٩٩٢ تم توقيع عقد إنشاء مفاعل مصر البحثي الثاني مع الأرجنتين، ثم توالت في السنوات التالية بعض المشروعات المتعلقة باليورانيوم ومعادن الرمال السوداء وصولاً إلى افتتاح مصنع وقود المفاعل البحثي الثاني.

ووقعت مصر على اتفاقية الحظر الشامل للتجارب النووية في عام ١٩٩٦، مما يعني تخلي القاهرة برضاها عن الخيار النووي. ولكن الاهتمام المصري بالخيار النووي السلمي، عاد من جديد بعد أن أعلن الرئيس حسني مبارك عن رغبة بلاده «التزود بالسلاح النووي إذا دعت الحاجة لذلك». وحصلت فعلا على مفاعل نووي من الأرجنتين في ٤/٢/١٩٩٨، بقدرة ٢٢ ميجاوات لإنتاج النظائر المشعة ورقائق السليكون المستخدمة في الصناعات الإلكترونية الأساسية وبتكلفة مقدارها ٣٨ مليون دولار، وبإدارة جيل جديد من العلماء المصريين المتخصصين بالتكنولوجيا النووية الحديثة. وأعلن الدكتور إبراهيم داخلي، رئيس قسم الفلزات بهيئة الطاقة الذرية المصرية والمشرف على المفاعل الجديد بأنه: «سيحقّق لنا تقدماً ملحوظاً، وسيكون له دور في تنمية القاعدة العلمية التي سيكون لها نصيب من المشاركة في الإنشاء. هذا من ناحية.. ومن ناحية أخرى فإنه سينتج النظائر المشّعة التي تستخدم في الطب والصناعة والزراعة والبحوث»[1].

---

(١) مجدي دربالة، «هروب علماء الذرّة من مصر»، مجلة «روز اليوسف»، العدد «٣٣٨٩»، ٢٤/ ٥/ ١٩٩٣، ص ٢٥-٢٦

وتجدر الإشارة إلى وجود مئات من العلماء والباحثين المصريين المؤهلين للعمل في منشآت نووية مصرية، إضافة إلى الاستفادة من العلماء والخبراء الذين كانوا يعملون في منشآت الاتحاد السوفيتي النووية، ويبحثون عن فرص للعمل في أي بلد في العالم. وهناك من العلماء المصريين من يأتي إلى مصر في إطار تبادل الخبرات مع بعض الدول الغربية، كالدكتور «عبد الرحيم عثمان» الموجود في كندا. وأعلنت الحكومة المصرية في أبريل ٢٠٠٢، أنها قررت إنشاء محطة للطاقة النووية السلمية في غضون ثمانية أعوام، بالتعاون مع كوريا الجنوبية، والصين. وهو ما وصفه خبراء مصريون في الطاقة «بنقلة نوعية هامة على طريق البرنامج المصري»، خصوصًا وأن مصر كما يقولون لديها «انفجار» في الكوادر العلمية النووية بدون عمل تقريبًا، كما أن المفاعلين الموجودين حاليًا يكفيان لتدريب العلماء تجريبيًا وليس تطبيقيًا. وأرجع بعضهم إنشاء المحطة الجديدة إلى استيعاب الكوادر الفنية المصرية المتزايدة في مجال الطاقة النووية، وربما أيضًا لعدم الاعتماد فقط على الغاز الطبيعي في مجال الطاقة. وترجع أهمية الإعلان عن إنشاء هذه المحطة إلى رفض مصر السابق لفكرة بناء مفاعلات نووية لأسباب مختلفة.

وتمتلك مصر القدرات البشرية لكي تقود العمل العربي المشترك في إنتاج السلاح النووي، ويبلغ عدد العاملين في مركز الأبحاث النووية في أنشاص وهيئة الطاقة الذرية المصرية أكثر من ١٠٠٠ باحث في عام ٢٠٠١. وهناك عشرات العلماء والباحثين المصريين في مجال الذرة يعملون في الدول العربية. كما أنه توجد بعض مناجم اليورانيوم بها، وتقدر بعض المصادر المصرية بوجود ٥٠٠ طن من اليورانيوم(١).

ومن خلال التطور التاريخي للبرنامج النووي المصري، يلاحظ أن قدرات مصر النووية تتركز في إنشاء المراكز البحثية، والمفاعلات البحثية، وتأهيل الكوادر البشرية، والتعاون الإقليمي والدولي.

---

(١) محمد نبيل فؤاد طه، الأسلحة النووية وأولويات الأمن القومي في ضوء إمكانات بناء قوة نووية عربية، مجلة المستقبل العربي، مركز دراسات الوحدة العربة، العدد ٢٧١، سنة ٢٠٠١، ص ١٠٨.

والدولة العربية الثانية التي كانت تمتلك تقنية نووية هي العراق، فقد حصلت على أول مفاعل نووي للأغراض السلمية عام ١٩٦٨ من الاتحاد السوفيتي، بقدرة ٥ ميجاوات، بعكس ما هو شائع بأن أول مفاعل نووي حصل عليه كان من فرنسا. وبدأ في عام ١٩٨٠ تشغيل مفاعل بحثي آخر صغير. ولكن العراق وبسبب العلاقات الخاصة والمتميزة التي كانت تربط رئيسه السابق «صدام حسين» مع الرئيس الفرنسي «جاك شيراك»، الذي كان رئيسا للوزراء في عهد الرئيس «فاليري جيسكار ديستان»، حدث تعاون واسع بين البلدين في الفترة ما بين عامي ١٩٧٥ و١٩٧٩. ووقعت اتفاقية بين البلدين للتعاون في المجال النووي، تم خلالها تزويد العراق بمفاعلين يعملان باليورانيوم المخصب الذي تعهدت باريس بتقديمه وبتدريب (٦٠٠) عالم ومهندس وفني عراقي في المجالات النووية. ومع نهاية ١٩٨١ بدأ بتشغيل مفاعل الأبحاث في «أوزيراك Osirak» بقدرة ٤٠ ميجاوات، وهو المفاعل الذي قامت الطائرات الإسرائيلية بتدميره في ٧ /٦/ ١٩٨١. وكان من الممكن إنتاج كمية من البلوتونيوم كافية نظريًا لتصنيع قنبلة أو قنبلتين في العام[1].

وبعد القصف الإسرائيلي للمفاعل النووي العراقي، سحبت فرنسا معظم فنييها من العراق، ولكنها لم تأخذ معها اليورانيوم المخصب الناتج من المفاعل النووي، والذي كان من الممكن استخدامه في تصنيع القنابل الذرية.

واستمر العراق في محاولاته للحصول على مفاعل نووي وتوفير مصادر الوقود النووي اللازم لتشغيله، من إيطاليا ودول أخرى، إلا إنه لم يستطع، بسبب دخوله في حرب مع إيران وامتناع الدول التي تمتلك تلك التقنية من تزويده بها، ثم الحصار الذي فرضته الولايات المتحدة عليه قبل احتلالها له.

(١) محمد نبيل فؤاد طه، الأسلحة النووية وأولويات الأمن القومي في ضوء إمكانات بناء قوة نووية عربية، مرجع سابق.

وأما الجزائر، فقد أقامت بالتعاون مع ألمانيا والأرجنتين وكوريا الشمالية، وباكستان، مفاعلين نوويين بحثيين بقدرات ١,٥ ميجاوات يستخدمان للأغراض السلمية في منطقة «عين أواسرا». كما طورت في الثمانينيات قدراتها النووية وحصلت على تكنولوجيا نووية أهلتها لامتلاك قاعدة علمية لإنتاج اليورانيوم أو النظائر المشعة، على الرغم من توقيعها على معاهدة حظر انتشار الأسلحة النووية NPT في عام ١٩٩٥، وخضوعها لرقابة الوكالة الدولية للطاقة الذرية IAEA. ولكن سعيها في الحصول على التكنولوجيا النووية، توقف بسبب انشغالها في حل مشاكلها الداخلية .

وقامت ليبيا هي الأخرى منذ مطلع السبعينيات بمحاولات جادة للحصول على السلاح النووي مباشرة من الدول المنتجة، من دون امتلاك التكنولوجيا النووية. ولكن محاولاتها فشلت بسبب رفض الدول التي حاولت الشراء منها كالاتحاد السوفيتي والصين وباكستان بيعها قنابل نووية جاهزة. وأنشأت في عام ١٩٧٣ هيئة الطاقة النووية الليبية التي بدأت عملها في الحصول على مفاعل نووي سوفيتي عام ١٩٧٥ قدرته ١٠ ميجاوات مخصص لأبحاث الطاقة في منطقة «تاجوراء»، وبدأ عمله في عام ١٩٨١، على الرغم من مصادقة ليبيا على اتفاقية حظر انتشار الأسلحة النووية NPT. واشترت ٤٥ طنًا من اليورانيوم من النيجر في الفترة ما بين ١٩٧٧ ـ ١٩٨١. وحاولت ليبيا الحصول على تكنولوجيا نووية من الهند والأرجنتين والبرازيل للحصول على اليورانيوم والخدمات النووية المتطورة.

وبعد انهيار الاتحاد السوفيتي الذي كانت تأمل منه تزويدها بمفاعل نووي يساعدها في تجاربها النووية، كثفت من جهودها ومن محاولاتها للحصول على مواد ومعدات نووية مهربة من السوق السوداء النووية، وقامت بتقديم حوافز لبعض العلماء والفنيين من الاتحاد السوفيتي، للقدوم إليها والاستفادة من إمكانياتهم الفنية النووية. إلا إنها وبعد الاحتلال الأمريكي للعراق، خشيت أن يصيبها ما أصاب النظام العراقي السابق، وفضلت الرضوخ للضغوطات الأمريكية، وسلمت كل ما كان لديها من قدرات نووية للولايات المتحدة معلنة تخليها عن السعى لامتلاك السلاح النووى أو السلاح الكيميائى أو البيولوجى.

ويلاحظ، أن أول دولة عربية وهي العراق، قد دمرت فيها جميع محاولاتها الحصول على التكنولوجيا النووية. ودولة ثانية هي ليبيا، تنازلت برضاها وسلمت للولايات المتحدة جميع ما كانت تمتلكه من قدرات نووية. والجزائر، التي شغلتها صراعاتها الداخلية، من استمرار محاولاتها الحصول على التكنولوجيا النووية ـ لم يبق سوى مصر، التي وعلى الرغم من أنها لم تنجح في محاولاتها الأولى من الحصول على القوة النووية التي تريدها، إلا إنها تبقى الدولة العربية الوحيدة القادرة على امتلاك التكنولوجيا النووية، بدعم عربي، وإرادة سياسية عربية مشتركة، لتحقيق هذا الهدف. ولهذا فقد أكد الفريق «صلاح حلبي»، رئيس الهيئة العربية للتصنيع في مصر، أنه في حال فشل بلاده في إجبار إسرائيل أو إقناعها بالتخلي عن سلاحها النووي فإنه لا بد من امتلاك تلك الأسلحة. وقال في كلمة له أمام المجلس المصري للشئون الخارجية، «إن استمرار تفرد إسرائيل بامتلاك السلاح النووي، سوف يؤدي إلى حدوث فوضى في الشرق الأوسط[١]».

وأشار رئيس الهيئة العربية للتصنيع الحربي، إلى أن مصر لا ينقصها الإمكانيات كي تلحق بإسرائيل في هذا المجال، وأنه لو كان العرب قد تعاونوا معها في الهيئة، لأصبحت متقدمة في هذا المجال .

ولهذا، فإن أمام العرب للرد على تفرد إسرائيل بامتلاك السلاح النووي الخيارات التالية:

الخيار الأول: الاستسلام للأمر الواقع وعدم التفكير بالحصول على التكنولوجيا والسلاح النووي، على أساس أن إسرائيل والدول الغربية لن تقبل بحصولهم عليها، حتى من هم في عداد حلفائهم وأصدقائهم.

الخيار الثاني: الدخول تحت مظلة نووية دولية وضمانات الدول النووية الخمس الكبرى. مقابل أن توقع الدول العربية على الاتفاقات الدولية التي تحظر انتشار الأسلحة النووية.

(١) الأهرام، ٤/ ٧/ ٢٠٠٠.

الخيار الثالث: التركيز على امتلاك الأسلحة التقليدية المتطورة، والتي تمكنها من مجابهة السلاح النووي الإسرائيلي.

الخيار الرابع: سعي الدول العربية إلى الخيار النووي وتملك قدرات نووية عسكرية، ردًا على تملك إسرائيل لها، من دون النظر إلى المخاطر.

الخيار الخامس: جعل منطقة الشرق الأوسط خالية من أسلحة الدمار الشامل، وهو ما دعت إليه مصر والدول العربية، ولم يتحقق[1].

ويعتقد أن الخيار الرابع هو الذي يجب على الدول العربية العمل على تحقيقه، على الرغم من صعوبة المطالبة حاليًا بوضع استراتيجية عربية قومية في مجالات البحث النووي، في ظل التعثر الحالي في مسيرة التعاون العربي المشترك وضعف النظام العربي الرسمي. وكذلك بالنسبة للتكاليف المادية لتحقيق هذا الخيار، لأن ضعف الإمكانيات الاقتصادية لبعض الدول العربية، قد تقف عائقًا أمام تنفيذ الخيار النووي. فالدخول في مشروع لإنتاج الكهرباء (من الطاقة النووية) أو لإنتاج أسلحة نووية يتطلب عدة مليارات من الدولارات، وهي تكلفة لا تعوض إلا بعد سنوات طويلة. إضافة إلى نقطة هامة جدًا تتمثّل في أن الاعتماد (في إقامة محطّة نوويّة) على الخبرات والمساعدات. الأجنبية سيعرّض المشروع كلّه إلى مخاطر وضغوط كثيرة، في طليعتها سحب الخبراء وإيقاف المساعدات.. وغير ذلك وضغوط. ولكن تستطيع الدول العربية التي استفادت من ارتفاع أسعار النفط، أن تنشئ صندوقًا عربيًا مشتركًا للأبحاث النووية.

كما أنه ومن أجل تحقيق الخيار النووي العربي، لا بد من تفعيل دور المؤسسات العربية التي لها علاقة بالخيار النووي، كالمجلس العلمي العربي المشترك لاستخدام الطاقة الذرية في الأغراض السلمية. وكان مؤتمر القمة العربي الأول للملوك والرؤساء العرب

---

(١) زكريا حسين، الخيار النووي والخيارات العسكرية البديلة، مجلة المستقبل العربي، مركز دراسات الوحدة العربية، العدد ٢٧٧١، سنة ٢٠٠١، ص ٨٣ ـ ٨٦.

الذي انعقد في سبتمبر ١٩٦٤، قد أصدر قرارًا بإنشاء المركز العلمي العربي المشترك، لاستخدام الطاقة الذرية في الأغراض السلمية، ردًا على محاولات إسرائيل تحويل مياه نهر الأردن. واتخذ المجلس عدة قرارات دعا فيها الدول العربية إلى التعاون في مجال الطاقة الذرية للأغراض السلمية. وأنشأ لجنة علمية تضم رؤساء ومديري المؤسسات والهيئات العربية المشتغلة بالطاقة النووية في البلدان العربية لوضع مشروع لبرنامج علمي عربي للتعاون في المجال النووي. **وحدد المجلس عمله ليشمل المجالات التالية:**

- **الأبحاث النووية**، من أجل تشجيع وإجراء البحوث النووية وتبادل الخبرات بين الدول العربية في مجال الذرة.
- **توفير الفنيين والخبراء وتدريبهم**، بحيث يقوم المجلس بإعداد برامج التدريب العربية في الفروع العلمية المختصة بالطاقة الذرية، والعمل على تبادل الخبراء والفنيين في الطاقة الذرية، وإنشاء المعاهد اللازمة للتدريب.
- **توفير المعلومات والوثائق والنشر العلمي للبحوث الذرية**، وتبادل المعلومات المتعلقة بالنشاط النووي بين الدول العربية.
- **استخدام الطاقة الذرية في الأغراض السلمية**، من خلال اكتشاف الخامات الذرية واستخدامها وإنتاج الوقود الذري لتشغيل المنشآت الذرية العربية.
- **وضع نظام وقواعد الوقاية** من الأخطار الذرية التي تكفل الوقاية من أخطار الإشعاع النووي للعاملين فيها.
- إقامة علاقات مع المنظمات والهيئات والدول الأجنبية لإبرام العقود أو الاشتراك في المشروعات المشتركة معها[١].

---

(١) محمد نبيل فؤاد طه، الأسلحة النووية وأولويات الأمن القومي في ضوء إمكانات بناء قوة نووية عربية، مرجع سابق.

العقبات التي تقف أمام الخيار النووي العربي:

قاومت إسرائيل أي محاولة عربية لامتلاك القدرات النووية، وقامت بعدة خطوات استهدفت إجهاض وتدمير أي محاولة لتحقيق أي تقدم في هذا المجال، كتدمير المفاعل النووي العراقي واغتيال العلماء العرب والأجانب العاملين في المجال النووي العربي، وإتباعها لإستراتجية «الردع بالشك» من خلال تسريب معلومات عن امتلاك الدول العربية لتكنولوجيا نووية تؤهلهم لامتلاك هذا السلاح، لكي تثير الدول المعنية بمحاربة انتشار الأسلحة النووية في العالم. كما وقفت ضد بيع الرئيس الأمريكي «نيكسون» عام ١٩٧٤، مفاعلاً نوويًا أمريكيًا لمصر لتوليد الطاقة الكهربائية، وطلبت مفاعلاً مماثلاً. وتم التوقيع على الصفقتين في أغسطس ١٩٧٦، إلا إن إسرائيل بدأت في إثارة المشاكل إلى أن تم تجميدهما. وما زالت تضع العراقيل أمام امتلاك العرب للتكنولوجيا النووية، لأنها تريد أن تستأثر بها لكي لا يحصل العرب عليها ويستطيعون تطويرها لامتلاك السلاح النووي كالذي تمتلكه. وهي لا تفرق بين دولة عربية وأخرى، في هذا المجال. مطبقة بذلك، ما قاله «يهوشفاط هاركابي» رئيس الاستخبارات الإسرائيلية السابق، بأنه لو أقيمت مدرسة في جنوب السودان، لأثر ذلك على الأمن الإسرائيلي، فكيف لو حصل العرب على التكنولوجيا النووية ؟ ومن هنا تأتي ملاحقة إسرائيل للدول العربية، التي تحاول الحصول عليها.

وكان ضرب إسرائيل للمفاعل النووي العراقي أكبر دليل على ذلك، ففي صباح يوم ٧/ ٦/ ١٩٨١، قامت الطائرات الإسرائيلية الأمريكية الصنع بغارة مفاجئة على هذا المفاعل الواقع على بعد ٢٦ كيلو مترًا من بغداد، واستمرت الغارة دقيقتان دمرت خلالهما المفاعل ومنشآته. وأعلن رئيس الوزراء «بيجين» فى مؤتمر صحفي يحيط به رئيس الأركان ومدير المخابرات العسكرية، عن تفاصيل العملية. وقد أوضحت التصريحات والبيانات الإسرائيلية أن إسرائيل كانت تتابع بقلق تطور إنشاء المفاعل العراقي، وحاولت عدة مرات أن تثني فرنسا عن استمرار تعاونها فى إمداد العراق بالفنيين والوقود والمواد

النووية. ولما تأكد أن المفاعل سيتحول خلال أشهر إلى إنتاج قنابل نووية من طراز القنابل التي ألقيت على هيروشيما، وأنه يعمل خصيصًا ليستخدم إنتاجه ضدها، قررت تدميره قبل أن يبدأ فى إنتاج القنابل، حيث يصعب تدميره لو بدأ مرحلة التشغيل. وتمت الغارة الإسرائيلية، بعد توقيع إسرائيل على معاهدة السلام مع مصر، وبعد ثلاثة أيام فقط من اجتماع الرئيس المصري «أنور السادات» مع «بيجين» في شرم الشيخ، رغم أن إسرائيل أعلنت أنها كانت تعد لتلك العملية منذ عدة أشهر[1].

وكأسلوب ثانٍ على معارضتها امتلاك العرب للتقنية النووية، مارست عدة عمليات اغتيال وإرهاب العلماء العرب في المجالات النووية ومعظمهم من مصر، مثل اغتيال عالمة الذرة «سميرة موسى» في الولايات المتحدة عام ١٩٥٢. واغتيال عالم الذرة «سمير نجيب» في ديترويت / الولايات المتحدة في أغسطس ١٩٦٧، واغتيال عالم الذرة «يحيى المشد» في باريس عام ١٩٨٠، والدكتور «سعيد بدير» عالم الميكرووف بمنزله بالإسكندرية في ١٤/ ٧/ ١٩٨٩.

وإلى جانب إسرائيل، فإن الولايات المتحدة تلعب دورًا رئيسيًا في مقاومة حصول العرب على التكنولوجيا النووية. وتعمل على تشديد الرقابة على جميع الدول العربية من أجل عدم تطوير قدراتها النووية حتى ولو كانت لاستعمالاتها السلمية. وتستعمل سياسة مزدوجة المعايير، فهي تساعد إسرائيل على امتلاكها للسلاح النووي، بينما تمنع الدول العربية من الاقتراب من التكنولوجيا النووية. وتلعب الولايات المتحدة وبالتنسيق مع إسرائيل، أكثر الأدوار تأثيرًا على التطورات النووية في الشرق الأوسط، فعمل الكونجرس الأمريكي من خلال لجانه الاستشارية وإفادات وشهادات وجلسات استماع لمسؤولين في الحكومة أو خبراء في مراكز الدراسات حول القضايا المختلفة بما فيها التي لها علاقة بالقضايا النووية، على مراقبة حصول الدول العربية على التكنولوجيا النووية. وفي

(١) عبد الله الأشعل، إسرائيل والعالم العربي: انعكاسات الغارة الإسرائيلية على المفاعل النووي العراقي، مجلة السياسة الدولية، مركز الأهرام، القاهرة، عدد (٦٥) بتاريخ ١ / ٧ / ١٩٨١.

فبراير ٢٠٠٥ قدم ١٥ عضوًا في الكونجرس الأمريكي خطابًا إلى وزيرة الخارجية كوندوليزا رايس، بهدف التحقق من تقارير تفيد استعادة البرنامج النووي المصري لنشاطه، وبداية البرنامجين السوري والسعودي أبحاثهما النووية بتقنيات قدمها العالم الباكستاني عبد القدير خان. كما أثار البرنامج المصري الانتباه، بعد قيام وكالة الطاقة الذرية مطلع ٢٠٠٥ بالتفتيش على الفاعلات النووية المصرية. وعلى الرغم من تداول وسائل الإعلام الغربية والإسرائيلية عام ٢٠٠٥ لوجود «مؤشرات» على طموحات نووية مصرية، فإن شيئًا جديًا لم يثبت بشأن العمل في هذا البرنامج الذي اعترفت أوساط علمية مصرية عديدة بأنه قد وضع في «البراد» منذ أمد طويل.

كما عملت الولايات المتحدة على إزالة البرنامج النووي العراقي منذ حرب الخليج الثانية عام ١٩٩١، وصولاً إلى عام ٢٠٠٣. وضغطت مع بريطانيا على ليبيا لكي تتخلى عن خيارها النووي العسكري من جانب واحد في ديسمبر ٢٠٠٣، مما أدى إلى تفكيك ونقل مرافق تخصيب اليورانيوم الليبية إلى الولايات المتحدة. واعتبر القرار الليبي بالتخلي عن الخيار النووي نجاحًا للولايات المتحدة في سياستها لمنع انتشار الأسلحة النووية في الشرق الأوسط؛ لأن ليبيا كانت تمتلك بنية نووية حقيقية.

وكذلك الأمر مع سوريا، فقد حاربت الولايات المتحدة ليس امتلاك سوريا للتكنولوجيا النووية، بل نواياها في احتمال تملكها في المستقبل لتلك التكنولوجيا. ومع أن الإدارة الأمريكية متأكدة من عدم حصول سوريا على القدرات النووية، إلا أنها تتعامل معها وكأنها سوف تمتلكها في القريب العاجل. وأشارت التقارير السنوية الخاصة بأوضاع الانتشار النووي التي تصدر عن وكالة الاستخبارات المركزية CIA لعدة أعوام إلى أن سوريا تمارس بعض النشاطات النووية بالتعاون مع دول أخرى، ولكن لم تكن هناك مؤشرات تؤكد أن هذه النشاطات ذات طبيعة عسكرية، أو أنها قد اكتملت بنجاح.وقد ذكر التقرير الذي قدمته وكالة الاستخبارات المركزية إلى الكونجرس بشأن أوضاع انتشار

أسلحة التدمير الشامل والمعدات التقليدية المتطورة في يونيو٢٠٠٣ أنها تنظر إلى النوايا السورية باهتمام كبير[(١)].

ووضع العراقيل من قبل الولايات المتحدة أمام امتلاك العرب التقنية النووية، ليس بسبب الضغوطات الإسرائيلية ولا من مبررات الخوف على أمن إسرائيل فقط، بل لعدم رغبتها في تملك العرب للتكنولوجيا النووية، ولكي يستمروا في الاعتماد عليها وعلى الحلف الأطلسي إذا ما تعرضوا لأي تهديد نووي. وفي هذا المجال، فإن المفاعل النووي الإيراني في بوشهر على الخليج العربي لا يختلف عن مفاعل سان بطرسبرج الروسي، على مقربة من موانئ دول البلطيق التي استغاثت بحلف الأطلسي لحماية ضعفها الديموغرافي ومواقعها الاستراتيجية. وقد مد لها الحلف يده وضمها إلى عضويته عام ٢٠٠٣ واضعًا كلمة النهاية للتهديد الروسي. وهذا أحد الأسباب التي تقف وراء رفض الولايات المتحدة حصول العرب على التقنية النووية، لكي يعتمدوا عليها اعتمادًا كبيرًا، كما فعلت دول البلطيق[(٢)].

وهناك عقبات فنية تمنع حصول العرب على السلاح النووي في السنوات القليلة القادمة بعد حصولها على التكنولوجيا النووية؛ **لأن محاولة الدول العربية استخدام مواد نووية من محطات الطاقة النووية لأغراض عسكرية ستواجه بثلاث عقبات:**

الأولى: أن المنشآت المخطط إقامتها سيتم تشغيلها باستعمال وقود اليورانيوم قليل الإخصاب الذي لا يعطي سوى نصف كمية البلوتونيوم التي تعطيها المفاعلات التي تستخدم اليورانيوم الطبيعي.

والثانية: أن تحويل كمية كبرى من المواد النووية **لأغراض عسكرية** قد يؤدي إلى أن تتوقف الدولة الأجنبية المصدرة عن تزويد الدولة العربية باحتياجاتها من اليورانيوم قليل الإخصاب وذلك لمنعها من صنع قنابل نووية.

---

(١) محمد عبد السلام، السياسة الأمريكية تجاه القضايا النووية في الشرق الأوسط، السنة الرابعة عشرة- العدد ١٤٦ - ديسمبر ٢٠٠٤.

(٢)عاطف عبد الحميد، الخيارات العربية أمام برنامج إيران النووي، المعرفة، الجزيرة نت.

والعقبة الثالثة: أن معظم البرامج النووية العربية تخطط لبناء محطات طاقة نووية لإنتاج بلوتونيوم ٢٤٠ و٢٤٢، التي لا تصلح للاستعمال العسكري، بينما هي تحتاج لإنتاج بلوتونيوم ٢٣٩ المستعمل في تصنيع القنابل النووية(١).

ومن الصعوبات الأخرى، التي تواجه العرب في الحصول على التكنولوجيا النووية، عدم وجود قاعدة بيانات عربية عن النشاطات العلمية النووية، ولا قاعدة بيانات عن المعاهد أو المراكز والهيئات التي تجري البحث والتطوير. ومن أجل التغلب على تلك الصعوبات لا بد من تأسيس قاعدة عربيّة للبحث العلمي والتكنولوجيا، ووضع استراتيجية عربية مشتركة، تأخذ بعين الاعتبار تحقيق الأمن القومي العربي، على الصعيد العسكري. وبناء تكنولوجيا نووية للاستفادة منها في الطاقة النووية والصناعات الحديثة، **من خلال البدء**(٢):

- **بتنفيذ استراتيجية عربية موحدة**، في مجال البحث العلمي والتكنولوجيا، والبدء بمشروعات بحثيّة نووية مشتركة بين العلماء العرب، والتعاون بين شبكات ومؤسسات البحث العربية، وضمّ هذه القدرات في هيئات بحثية مشتركة ذات اختصاصات متنوعة. وعلى سبيل المثال، فإنّ خمسين ألف عالم بحث وتطوير ينضوون تحت لواء منظومة علم متطورة سينشرون سنويًا حوالي مائة ألف ورقة - بدلاً من ستة آلاف ورقة - في الوطن العربي. ومستوى الناتج القومي الإجمالي المرتبط باقتصاد يملك منظومة علم وتقانة وخمسين ألف عالم بحث تطوير سيكون على الأرجح أكبر بخمسة أضعاف إلى عشرة من معدل الخمسمائة مليار تقريبًا الذي وصل إليه إنتاج البلدان العربية.

- **زيادة حصة الإنفاق على البحث العلمي والتطوير في موازنات الأقطار العربية،**

---

(١) خليل إبراهيم الشقاقي، الردع النووي في الشرق الأوسط، الدار العربية للعلوم، ١٩٩٠، ص ١٤.
(٢) لجنة استراتيجية تطوير العلوم والتقانة في الوطن العربي، استراتيجية تطوير العلوم والتقانة في الوطن العربي: التقرير العام والاستراتيجيات الفرعية، سلسلة وثائق استراتيجية تطوير العلوم والتقانة في الوطن العربي (بيروت: مركز دراسات الوحدة العربية، ١٩٨٩).

بحيث ترتفع نسبتها إلى ٢ بالمائة من الناتج القومي الإجمالي لكل قطر عربي، وعدم إخضاع البحث العلمي والتطوير للخطط التقشفية للأقطار العربية. وأن زيادة حصة الإنفاق على البحث العلمي ليس أمرًا مقصودًا بذاته، بل يجب أن تحصل وفق استراتيجية عربية شاملة تهدف إلى تحقيق تكنولوجيا متطورة، للاستفادة منها في الاقتصاد العربي. ويمكن للعرب الاستفادة من تجارب البلدان المصنعة في جنوب شرق آسيا، التي ركّزت على التوسع السريع في المشاريع المتوسطة والصغيرة في تطوير قاعدة جيدة للتكنولوجيا العصرية، وتشكيل قاعدة بشرية عالية الكفاءة بإمكانات وطنية، وبدعم من الحكومات عن طريق الإعفاءات من الفوائد وخفض الضرائب وغير ذلك من إجراءات.

ومن المعروف أن نسبة النفقات على البحث العلمي متفاوتة بشكل كبير بين الدول العربية وإسرائيل التي يعتبر الإنفاق فيها على البحث العلمي من أعلى النسب في العالم، إذ تبلغ ٤ ٪ من الناتج المحلي، وتليها اليابان التي تنفق ٣٪، ثم الولايات المتحدة الأمريكية ٦ , ٢٪، وأوروبا ٩ , ١٪ . بينما هي في الدول العربية تعتبر الأدنى في العالم ولا تتجاوز ٢ , ٠٪ مجموع الإنفاق العالمي على البحث العلمي.

- **الاهتمام بالعلماء والباحثين في الجامعات ومراكز البحوث، وتقديم الحوافز المادّية والمعنوية لهم**، وعدم إخضاعهم (والمؤسّسات البحثية والعلمية)، للبيروقراطية، واللوائح التنظيمية - الإدارية المتخلفة. فلابدّ - إذا ما أردنا تسريع وتيرة البحث العلمي والتطوير التكنولوجي - من منح تسهيلات وامتيازات وحوافز تشجيعية للمرافق البحثية وللعاملين فيها، بغية دفع عجلة الإنتاج في هذا المجال، وإيقاف النزيف الخطير في «العقول» وهجرة الكفاءات العربية إلى الدول المتقدمة. وخلق بيئة ملائمة لربط العلم وأطره البشريّة المؤهّلة بسياسات تنموية شاملة، تقوم على الاستفادة القصوى من الطاقات والكفاءات العربية، ومنحها الفرصة الحقيقية للمشاركة في جهود التنمية كي لا تلحق بالكفاءات العربية التي هاجرت إلى البلدان المتقدمة.

- **فتح قنوات التفاعل والتنسيق وتبادل الخبرات بين مراكز البحوث العربية والمراكز المماثلة لها في الدول المتقدمة علميًا وتكنولوجيًا**، والتركيز على الاستفادة من خبرات المجتمعات النامية، التي قفزت إلى مصاف البلدان المُصنِّعة، واقتباس ما يناسب بيئتنا الاجتماعية والاقتصادية والعلميّة، والاستفادة من الكفاءات البشريّة العلمية العربية المهاجرة، من خلال تنظيم مؤتمرات للعلماء والخبراء والباحثين العرب المغتربين في الأقطار العربية، وطلب مساعدتهم وخبراتهم، وتبادل المشورة الدائمة معهم للإطلاع على أحدث الابتكارات والاختراعات والتطبيقات الحديثة في مجالات البحث والتطوير، وإعادة ربطهم بوطنهم وقضايا أمتهم.

الخلاصة:

الخيار النووي العربي ليس بالأمر السهل، ويمكن تحقيقه إذا امتلك العرب الإرادة السياسية من أجل الحصول على التكنولوجيا النووية. وعامل الزمن ليس في صالح العرب، فكلما مر الوقت ساهم في تقوية القدرات النووية الإسرائيلية التي لن يستطيع العرب اللحاق بها. ولا بد من اقتناع الدول العربية بخطورة التهديد النووي للأمن القومي العربي، في حال عدم امتلاك قوة ردع نووية عربية تستطيع من خلالها صد أي تهديد أو عدوان نووي قد يتعرض له أي قطر عربي. وأن تهديد إسرائيل باستعمال السلاح النووي لن يكون موجهًا ضد دولة عربية لوحدها، بل ضد الجميع.

ولهذا لا بد من وجود استراتيجية عربية موحدة، تنتظم من خلالها سبل التعاون العربي المشترك في المجال النووي، وإعادة الروح للمؤسسات العربية المشتركة المختصة الموجودة من قبل، وإيجاد مؤسسات عربية جديدة تهتم بتنظيم وتطوير القدرات النووية العربية وتبادل الخبرات بين الباحثين العرب. وإذا كانت هناك مؤسسات عربية مشتركة، تتناول جميع فروع العمل العربي من الفن والثقافة إلى الأمن ومحاربة المخدرات، وانتهاء بقضايا المرأة والصحافة، فحري بنا إيجاد مثل تلك الاتحادات والمنظمات العربية ومراكز الأبحاث التي تهتم بقضايا الذرة والتسلح النووي.

ومن الممكن أن تلعب الجامعات العربية دورًا في فتح قنوات الاتصال بين العلماء والباحثين العرب لتبادل الزيارات والمعلومات. وإقامة قاعدة معلومات تختص بالتكنولوجيا النووية، وتكثيف الاتصالات مع مراكز الدراسات الأجنبية للاستفادة منها في هذا المجال، ومع العلماء الأجانب وتبادل الزيارات معهم. وعلى الدول العربية أن تستثمر في الأبحاث والطاقة النووية، خاصة أنها تمتلك من الإمكانيات المادية ما يؤهلها لذلك.

كما يمكن ممارسة الضغوط من قبل الشارع العربي على النظام الرسمي العربي للضغط عليه من أجل زيادة اهتمام الدول العربية بالخيار النووي لكي يكون قوة ردع

عربية في مواجهة السلاح النووي الإسرائيلي. وإثارة القضية في وسائل الإعلام العربية لتنوير الرأي العام العربي بأهمية الحصول على قدرات نووية يستطيع من خلالها العرب حماية أمنهم واستقرارهم في السنوات القادمة، وكذلك الاستفادة منها سلميًا.

ولم يعد هناك من خيار أمام العرب سوى أن يعيدوا من جديد بناء استراتيجيتهم على أساس امتلاك التكنولوجيا النووية. أليس من حقنا كعرب أن نكون كإسرائيل وباكستان والهند، ونحصل على التقنية النووية من دون ارتباك أو خوف من ردود فعل القوى الأخرى التي ترفض حصولنا عليها. كيف من الممكن أن تحصل الدول العربية على أمنها، وهي لا تملك الردع النووي، بينما إسرائيل العدو الرئيسي للعرب قد حصلت عليه منذ سنوات.

سيرة ذاتية


اللواء / محمد جمال مظلوم

البيانات الأساسية :

- **الاســـــم**: لواء دكتور محمد جمال الدين مظلوم عبده

المؤهل :

المؤهل العسكرى :

١- زميل أكاديمية ناصر العسكرية العليا عام ١٩٨١ .

٢- ماجستير فى العلوم العسكرية عام ١٩٦٨ .

٣- بكالوريوس علوم عسكرية عام ١٩٥٨ .

٤- خبرة فى مجال التخطيط الاستراتيجى والعمل فى القيادات العليا فى القوات المسلحة المصرية.

٥- خدم بالقوات المسلحة المصرية حتي رتبة اللواء وشغل منصب مدير مركز الدراسات الاستراتيجية بالقوات المسلحة المصرية حتى عام ١٩٨٩ .

المؤهل المدنى :

١- دكتوراه فى الاقتصاد السياسى عام ١٩٧٥ من أكاديمية العلوم بالاتحاد السوفيتى.

٢- دبلوم دراسات مصرفية من جامعة عين شمس عام ١٩٧٣ .

٣- دبلوم دراسات فلسطينية من معهد الدراسات العربية العالية – جامعة الدول العربية عام ١٩٧٣ .

٤- بكالوريوس تجارة جامعة عين شمس عام ١٩٦٥ .

٥- دورات دراسات جدوى اقتصادية من الجامعة الأمريكية بالقاهرة عام ١٩٧٩ .

سيرة ذاتية



اللواء / ممدوح عطية

بيانات شخصية

أ- الاســـــــم: ممدوح حامد عطية

ب- رتبـــــــة: لواء أ.ح دكتور

أ- بكالوريوس العلوم العسكرية عام ١٩٥٥م.

ب- ماجستير العلوم العسكرية (تخصص حرب كيميائية) من أكاديمية فيسترل العسكرية العليا بالاتحاد السوفيتى عام ١٩٦١م.

ج- زميل كلية الحرب العليا (أكاديمية ناصر العسكرية العليا) عام ١٩٧٥م.

د- دكتوراه الفلسفة فى العلوم العسكرية من أكاديمية ناصر العسكرية العليا (كلية الحرب العليا) عام ١٩٨٥م - امتياز مع مرتبة الشرف.

الإنتاج العلمى:

أ- قام بتأليف العديد من الكتب والمراجع فى مجال أسلحة التدمير الشامل والبيئة.

ب- أعد مجموعة كبيرة من البحوث الفنية والاستراتيجية.

جـ- اشتراك فى العديد من الندوات العلمية الدولية والمحلية.

الوظيفة الحالية:

أ- عضو المجالس القومية المتخصصة (رئاسة الجمهورية).

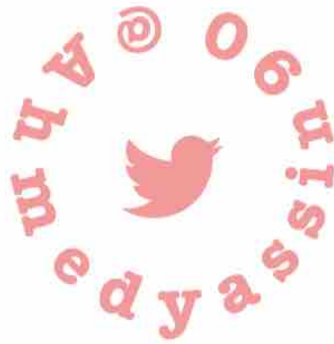
ب- خبير استراتيجى.

ج- مستشار أكاديمية ناصر العسكرية العليا (كلية الدفاع الوطنى - كلية الحرب العليا - مركز الدراسات الاستراتيجية).

د- محاضر بأكاديمية مبارك للأمن (مركز إعداد القادة - مركز بحوث الشرطة).

العمل الحالى:

- مستشار مركز الخليج للدراسات الاستراتيجية – مكتب القاهرة للشئون العسكرية والاقتصادية.
- مركز القرار للاستشارات (دكتور السيد عليوة).
- أستاذ متفرغ لمادة الاقتصاد بالكليات والمعاهد العسكرية وأكاديمية ناصر العسكرية.


@Ahmedyassin90

تصوير
أحمد ياسين
تويتر
@Ahmedyassin90